Digitized by Google

BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XXIV
D
8
NAPOLI

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

CORPORIS

PHILOSOPHIAE

IOANNIS

CRASSOTII

SVMMI PERIPATETICI

TOMVS SECVNDVS.

VNA CVM INDICE RERVM ET VERBORVM formularumque Ariſtotelicarum copioſiſſimo.



PARISIIS,

Ex Typographia FRANCISCI HVBY, via Iacobæa ſub Biblijs aureis, & in eiuſdem officina Palatina in ambulacro captiuorum.

M. DC. XIX.

CVM PRIVILEGIO REGIS.

Digitized by Google

IOANNIS CRASSOTII CLARISS. PHILOSOPHI COMMENTATIONES

IN SCHOLASTICAM ARISTOTELIS PHYSIOLOGIAM.

IN EANDEM PRÆFATIVNCVLA.

AD operoſius ſapientiæ naturalis ſtudium accingimur, vt vberiorem & luculentiorem Mundi, & naturalium rerum deſcriptionem moliamur ac tradamus.

Sed hæc pro ſcholari more, vitæ breuitate, & temporis anguſtijs conſectabitur potiſſimùm duo .n *communiora, & humaniora.*

Et illîc { potior ætiologiæ, quàm hiſtoriæ ratio. / plus fœcunditatis, quàm amœnitatis. }

Sapientiæ fontem, qui idem eſt naturæ author, & è noſtri ac mundi inſpectione, ad agnitionem ſui nos vocat atque erigit; ſupplex obteſtor, vt ad illuſtriorem mundani huius opificij perceptionem fructuosè, fœliciterque deducamur.

Caliginoſo, ac ſalebroſo in itinere ſecundum diuinam opem vtemur filo rudimentorum, quæ ad verbum memoriæ mandanda; auxilijs item & copijs ferè cuiuſque clarioris philoſophi: ſed ductu & quaſi auſpicijs Ariſtotelis illius, qui ab hac ſapientiæ parte philoſophus *mundanus* quaſi cognomento appellatur.

Initium doctrinæ celebres acroaſes, quæ 8. Phyſicorum libris continentur.

Quibus tamen nonnihil prælusionis pro more præponendum.

Argumentum { partim Phyſiologia potiſſimùm Peripatetica. / partim Ariſtoteles, & octo illi Ariſtotelis libri. }

Digitized by Google

PROLEGOMENA IN PHYSIOLOGIAM ARISTOTELIS & octo libros Phyſicorum.

CAPVT I.

De Nomine, notione, exiſtentia, & genere.

Nomen, notio.

φύσις. Phyſeos & naturæ nomen explicatum, explicandum, lib. 2. Phyſicorum.
Illinc diſciplina hæc nuncupatur Phyſiologia, doctrina de natura, Phyſica, ſcientia de phyſi, ſiue naturalis.

Sed { Phyſica generatim eſt ſcientia, & doctrina ſubſtantiarum, tum corporearum, tum ſpiritalium: vt cum Peripateticis quęſtiones philoſophicæ triplicis ſunt generis, Logicæ, Ethicæ, & Phyſicæ 1. Topic. cap. 11.
ſpeciatim & ſępiùs eſt doctrina de corporibus, de naturis corporeis: }
Phyſiologia eſt ſcientia quæ occupatur circa res mobiles, circa res materiales.

Vox phyſicæ ſumitur ſubſtantiuè, adiectiuè, aduerbialiter.
Phyſica, vt & philoſophia ſumitur collectiuè, & diſtributiuè.
Aliud ſcientia naturaliter parta, aliud ſcientia de rebus naturalibus.

Exiſtentia.

Naturalia ſenſu deprehenduntur: vt Sol, Luna, calor, &c. hinc inductiones, demonſtrationes, definitiones. De qua re alibi.
Non eſt dubium quin de rebus naturalibus ſermo tum communis, tum particularis haberi poſſit, dubitatur de certitudine, perſpicuitate, &c.

Ex quo genere diſciplinarum, & virtutum mentis Phyſica?

Spectatur { aut phyſica noſtra, phyſica quæ nunc habetur à mortalibus.
aut phyſica, phyſicęque forma perfectiſſima. }

Nam in practicis vt docuimus pręcellentiſſimam ideam ac ſpeciem propoſuiſſe conducibile eſt.

Cuius generis, quæ à nobis habetur phyſica?

Quæ nunc à mortalibus habetur mundi, & naturalium rerum notitia, etiamſi omnes omnium obſeruationes ac meditationes in vnum aceruum congerantur, longè abeſt à ſumma abſolutione.

Digitized by Google

Exigua eſt pro materiæ amplitudine, non pro humano captu, non pro ingenii induſtriæque humanæ modulo.

Prę inopia demonſtrationum ſcatet { tum opinionibus. / tum aſſenſuum ſuſpenſionibus. / tum etiam erroribus. *Ex 2. de cælo cap. 3.*

In dies tamen locupletatur, repurgatur.

Idque { tum operâ excellentium ingeniorum. / tum diuinę lucis, quę à reuelatione, beneficio.

Et ſcientię à potiori parte nanciſcitur appellationem.

Cuius generis Phyſica quæ haberi poſſit præcellentiſsima?

Conſtat eſſe mentis laudabiliorem habitum. *Prima.*

Non eſt habitus inconſtantior in aſſertione veritatis. p. opinio, vel fides, ſed certior, veracior. 2.

Non eſt νοῦς, mens & intellectus, qui probatione careat, licet innitatur intellectu. Nam Phyſiologus appellatur, non qui comprehendit prima Phyſiologiæ principia & axiomata ..... ſed potius qui erutas illinc concluſiones. 3.

Non eſt propiè & ſtrictè ſapientia. Si nulla eſt vſia, & ſubſtantia præter ſenſibilem & materialem, neceſſe eſt Phyſica ſit ſcientia princeps, & ſtrictè ſapientia: ſin autem eſt quædã à motu libera, immaterialis, quæ huius ſcientia erit Metaphyſica, & prima Philoſophia ex 6. Metaphyſicæ. cap. 1.

Ergo { Stoici apud quos ſubſtantiarum nulla non corporata eſt, Phyſicæ deferunt principatum Philoſophiæ & ſapientiæ. / Peripatetici non item, quoniam Deum, intelligentiasque ceteras cum animabus hominum, à materiei concretione liberant.

Non eſt neque prudentia, neque ars, licet ſit fundamentum vtriuſque, quia non eſt practica virtus, ſed theoretica ..... docet quidem quomodo natura moueat, ſed non docet quo pacto mouere debeamus: ideò reliquum eſt vt ſit ſcientia, aut prudentia. 5.

Comprehenſio rei per cauſſas quæ ſit communis, certa, & perſpicua, ſcientia eſt: Phyſicam vero eiuſmodi eſſe multa ſunt argumento. *Concluſio Prima.*

p. { Ariſtoteles paſſim cũ interpretibus 1. Phyſico. cap. 1. 2. Phyſico. cap. 2. 3. Phyſ. cap. 4. 19. de partibus cap. 1. 1. de cœlo cap. 9. 1. de animo cap. 1. 1. poſterio. cap. 12. &c. / veritas, & ſoliditas operum naturę. / quæ diſputantur aduerſus Heraclitum, Pyrrhonios, Academicos.

Et eſt ſapientia quædam, quia eſt ſcientia rerum naturalium per primas cauſſas naturales. 2.

Non modo eſt ſcientia, verum etiam aliquomodo intellectus: quandoquidem ſexcenta axiomata explicare debet, quæ ſint indemonſtrabilia: quanquam plurimæ ſunt apud nos propoſitiones; vt,

Digitized by Google

Calor rarefacit, vitis producit vuas, &c. quę propter ingenii noſtri hebetudinem, nullam ſortiuntur demonſtrationem, per ſe tamen ſunt capaces demonſtrationis.

Et quæ apud nos planè indemonſtrabilia, ea ferè deprompta è Metaphyſicæ penu.

3. Ideò Phyſiologia non ita propriè eſt intellectus.

Obiectiunculæ cum ſolutionibus.

Prima. Res naturales ſunt { innumerabiles / & corruptibiles } ſaltem ex magna parte.

Ergo non cadunt in Scientiam, & comprehenſionem, ſed in opinionem tantùm.

D. Antec. { ſi conſiderentur ſigillatim C. / ſin autem in genere, & vniuerſaliter N.

2. Animal etiam in genere eſt mortale: Ergo non cadit in ſcientiam.

D. Ant. { in actu ſignato, quòd actu perire poſſit cum euaſit ſingulare C. / in actu exercito, quod manens generale actu pereat N.

Vniuerſale { per ſe nullum perit, vt nullum generatur. / per ſingularia { quoddam perit. p. homo, quercus. / quoddam non item: vt ſol, luna, Angelus.

3. Interitus non videtur eſſe per ſe incorruptibilis: Ergo non omnia quæ tradantur in Phyſiologia ſciri, & comprehendi poſſunt.

D. Ant. { perennitate ſingulari, qualis in lunam cadit, &c. C. / perennitate quam poſtulat natura generalis, & vniuerſalis N.

4. Quod per ſe eſt caducum, id nequit æternum eſſe: Rerum naturalium complures, vt equus, arbor per ſe ſunt caducæ: Ergo non poſſunt æternæ fieri, & incorruptibiles.

D. Ant. æternitate ſingulari, cuiuſmodi eſt æternitas Solis C. æternitate quæ requiritur & ſufficit ad vniuerſalitatem N. Eſt enim æternæ veritatis vel hæc ipſa propoſitio nempe.

Interitus vnius rei, eſt alterius ortus.

5. Senſibilia ſunt extra ſcientiarum fines: Ergo non ſciuntur res naturales.

D. Ant. quandiu inſtructa conditionibus neceſſariis vt actu ſentiantur. p. ſingularitate C. ſecus N.

6. Corpus mentem mouere nequit. Ergo non intelligitur.

D. per ſe C. per imaginem ſui N.

Monitum.

Alibi ponitur & ſoluitur obiectio, quæ repetitur ab ente per accidens (nimirum ad libros de Demonſtratione.)

Digitized by Google

CAPVT II.

Propter quid, & quid Phyſiologia?

Scopus.

Finis Phyſiologiæ notitia quædam veritatis, veritas quædam, n. perceptio rerum naturalium, licet plurimum inde vtilitatis capiatur.

Sedes, opifex.

Sedes philoſophiæ huius theoretica mens.

Opifex per proportionem, & applicationem æſtimandus ex authore totius Philoſophiæ.

Auditor idoneus, non niſi qui multiplici valeat experientia, vt ex Ariſtotele alibi monuimus.

In Mathematicis non modo indiuiduum ex indiuiduo. p. triangulum ex triangulo imaginari & comprehendere facile eſt: verum etiam ſpeciem vnam ex aliis. p. quadratum ex triangulo, fereque varietas ſpecierum prodit ex abſtractione, & complexione, compoſitione, diuiſione.

At in Phyſicis negotiis res aliter habet, fereque ſingulæ rerum naturalium ſpecies ſingulis comprehendendæ experientiis: vt e. g. calor, lumen, &c. ſi quando plantæ, animalis, &c. ſpecies vna per alias comprehendenda venit, ferè non niſi per multas, & ægrè deprehenditur.

Monitum.

De Obiecto.

Notæ & conditiones obiecti adæquati, quod methodo proponatur, alibi inquiruntur, recenſentur: videlicet ad libros de Demonſtratione, & in Methodicis.

Id { aut per membra declaratur: vt quando Phyſicus dicitur occupari in corporibus, principiis, magnitudinibus. | aut nomine exprimitur vno, }

Tumque { vel eſt *communitatis* | vel eſt *cauſſalitatis* } { aut duntaxat adæquatum. | aut eſt planè legitimum, & omnibus inſtructum conditionibus. }

Repetitur ex Ariſtotele, vel aliundè: *duntaxat adæquatum* illud voco, quod cum neque latius, neque minus latè pateat, quàm diſciplina cui proponitur, non habet tamen omnes materiæ legitimę notas, & conditiones; huius generis eſt ens morale, res oratoria, ens naturale, &c.

Teſtimonia Ariſtotelis de obiecto Phyſiologiæ.

Ex 6. Metaphyſicæ cap. 1. Phyſica verſatur circa ſubſtantiam mobilem, ens mobile, ſubſtantiam naturalem. *Primum.*

Ex primo de cœlo cap. 1. ferè occupatur circa corpora, magnitudines, eorum affectiones, motus, & principia. 2.

Quæ natura conſtant { partim ſunt corpora. / partim magnitudines. / partim principia.

3. Ex 2. Phyſicorum,&c. verſatur circa formas quæ & re, & ratione in materia.

4. In Phyſica agitur de corruptilibus formis primo Phyſicorum cap. vltimo.

Variæ ſententiæ de obiecto Phyſiologiæ in ſynopſin redactæ.

Pro materia Phyſiologię à variis proferuntur varia

p. hinc { *ens mobile.* / *ſubſtantia* & vſia *mobilis.* / *corpus* mobile. / *corpus ſenſibile*, ſenſuue perceptibile.

Verum { ea materia vt ſit adæquata, non eſt legitimè expreſſa. / non minorem *quietis* habemus quàm *motus* rationem. / ſenſibilitas *accidentium* potius, quàm *corporum* naturalium affectio eſt.

Illinc { corpus *mixtum*, cuiuſmodi lapis. / corpus *mouens*, ſubſtantiaue mouens, / corpus *corruptibile*.

Sed huius generis materia eſt anguſtior iuſto, non adæquata. Adde quod non quicquid mouet, excitatue naturalem motum, id Phyſicæ eſt conſiderationis: vt Deus, & ſimpliciter naturale.

Alberto corpus videtur eſſe triplicis conſiderationis.

Vt { corpus ſolùm, ſeu corpus quatenus eſt materia & form[a] c onſtitutum Metaphyſicæ ſit tractationis. / corpus cum mole adiecta, ſit Geometrię. / corpus cum mole, cæteriſque affectionibus Phycſię ſit conſiderationis.

Diligentior obiecti legitimi inquiſitio, & examen.

Prima ſententia.

1 Ens mobile ſtatuitur à quibuſdam pro materia legitima, circa quam occupetur Phyſica.

Refelluntur primò propter tertiam notam infrà mox indicandam, quia de quibuſuis rebus phyſicis affirmatur in recto caſu; materia ex. gr. eſt ens mobile, forma ens mobile, &c.

Secundò quia *mobilitas* per ſe primarióque conuenit corpori non enti.

3. quoniam (quùm contraria pertineant diſciplinam ad eandem) qui de ente *mobili* agit, *immobilis* etiam doctrinam polliceri videtur.

Obiectiones.

Prima. Quæ continentur in ſubſtantiæ Categoria, & accidentium familiis, non poſſunt ſimul aliô commodius quàm ad ens reuocari.

Sed

Sed naturalia { partim ſunt ſubſtantiæ: vt arbores, homines.
partim accidentia: vt colores, magnitudines: Ergo aliò non poſſunt reuocari quàm ad ens.

D. P. tanquam inferiora ad ſuperius C. ſimpliciter N. ſiue per rectum caſum C. partim per rectum, partim per obliquum N. De qua re in Logicis.
Omnia naturalia vel ſunt corpus, vel ſunt corporis.

Reuocantur ad corpus { quædam tanquam inferiora ad ſuperius: vt arbor, equus.
quædam tanquam principium ad principiatum: vt materia, forma.
quædam tanquam affectiones ad ſubiectum: vt locus, tempus.

Subiectum per quod affectionum quæ in ſcientia occurrunt primaria definitur, eſt materia legitima ſcientiæ: 2.

Atqui motus { naturalium affectionum primaria videtur.
definitur autẽ ab Ariſtotele per ens poteſtate, nõ per corpus (poteſtate.

Definitur enim { entis actus poteſtate, quatenus eſt poteſtate ens.
non autem actus corporis poteſtate.

Ergo ens ſtatuendum pro materia, non corpus. Reſpondeo in definitione motus, de qua lib. 3. Phyſic. per ens poteſtate intelligi corpus, quod poteſtate eſt ſcibile, quod probabilitatem habet & aptitudinem cur ita exprimatur, vt dicetur ſuo loco.

Secunda ſententia.

Corpus mouens
ſubſtantiam mouentem } nemo facit Phyſiologiæ materiam.
vel ens mouens

Etenim non quicquid mouet, vt Deus, id eſt ſimpliciter naturale.
Subſtantiam *mobilem* nonnulli pro materia poſuerunt.

At { ſi *mobilitatem* interpretantur naturalitatem, quæ eſt principium tum procliuitatis ad motũ, ſiue mobilitatis; tum procliuitatis ad quietem, optima quidem eſt differentia, ſed male applicatur ſubſtantiæ, cum debeat applicari corpori.
ſin autem interpretantur pronitatem ad motum: tum error duplex

Error { quia materia, cui *mobilitas* applicatur, non eſt idonea.
quia differentia non eſt exquiſita, cùm non minus *quies* proponatur Phyſico quàm *motus*.

Obiectiuncula:

Mouetur Angelus, qui tamen non eſt corpus: Ergo mobilitas ſubſtantiæ potius quàm corpori annectenda.

D. Ant. { motu quodam ſpirituali. (De quo hic non agimus) C.
motu Phyſico, propriéque naturali N.

B

Tertia ſententia.

Ex Alberti mente tripliciter corpus conſideratur.

Nempe { primò ſolum tanquam aliquid è materia & forma conſtitutum, tumque eſt conſiderationis metaphyſicæ.
2. cum adiecta mole, & quantitate, ac tum mathematicum eſt.
3. adiecta ſupellectile aliarum affectionum. p. loci, temporis, caloris, &c.

Tùm { vocatur corpus *mobile* potiꝰ, quàm quietis particeps, primò quia cœlum mouetur non quieſcit. 2. quia habitus eſt priuatione clarior. quies autem priuatio motus.
ſtatuiturque pro legitima Phyſiologiæ materia.

Refellitur primò quia cœlum empyreum quieſcit; non mouetur.

2. quia ferè *quies* naturalior eſt motu, ideoque potius vſurpanda.

3. quia corpus primo conſideratum ſenſu, eſt quiddam naturale.

4. quia { Ariſtoteles 6. Phyſico. probat corpus eſſe mobile, vel mobile eſſe corpus.
non debet autem ſcientiæ materia de ipſius differentia demonſtrari, vel contrà, ſed ſupponenda eſt coniunctio vtriuſque.

Quarta ſententia.

Corpus vel ens *ſenſibile* à nonnullis producitur pro materia.

Malè primò quia differentia obiecti funditur per totam diſciplinam; *ſenſibilitas* autem non tractatur in tota phyſica.

2. quia { differentia eruenda eſt potius à materia principe (à corpore) quàm ab illius accidentibus.
ſenſibilitas contrà eſt potius accidentium, p. caloris, frigoris, &c. quàm corporis.

Quinta ſententia.

Corpus compoſitum ex 4. elementis ſtatuitur à quibuſdam pro obiecto, ita vt elementa ſint principia eius, cœlum vna ex cauſſis.

Refelluntur quia cœlum & elementa ſunt ſpecies materiei Phyſicę, ſiue obiecti habent commune aliquid.

Obiectiuncula.

Quod in diſciplina principium eſt, id non eſt ſpecies: Atqui quatuor elementa in Phyſiologia ſunt principia, Ergo non ſunt ſpecies.

D. P. eiuſdem rei cuius eſt principium C. alterius N.

D. S. { mixti corporis C.
corporis in genere N.

D. C. corporis mixti C. corporis naturalis N.

Sexta ſententia.

Corruptibile corpus cogitatur à quibuſdam tanquam materia Phyſicę.

Digitized by Google

Malè, quia cœlum corruptionis expers, & tamen naturale cœlo cum elementis aliquid commune. Cœlum conſiderandum non tãtum vt principium, ſed etiam vt ſpecies.

Septima ſententia.

Qui liber inſcribitur de mundo ad Alexandrum videtur inſcribi ab argumento & obiecto, propterea mundus videri poſſit Phyſicæ obiectum.

Certe Phyſica omnia adæquatè complectitur, ſed tantum per obliquum caſum.

Obiectum enim debet reliqua omnia complecti: vt mundus.

Materia eſt mundi: homo eſt mundi, &c.

Aut in recto: vt ens naturale.

Materia eſt ens naturale, reſue naturalis, &c.

Aut partim in recto, partim in obliquo caſu prædicatur de ceteris: vt corpus naturale.

Homo eſt corpus naturale, itemque quercus:

Calor eſt corporis naturalis, itemque frigus, &c.

Quæ ſententia maximè probabilis?

Prima. τὸ corpus { tum enti / tum rei } in materiæ noſtræ deſignatione præferendum, quoniam hæc vocabula metaphyſica ſunt.

2. *Naturalitatem* potius quàm *mobilitatem* amplectimur pro apice, & obiecti differentia.

quia { in theoreticis differentia obiecti, quô eſt penitior & ſecundum originem prior, eô eſt commodior. / naturalitas prior mobilitate & complectitur propenſionem tum ad motum, tum ad quietem. } 3.

Concluſio. Omnes fatentur formas à Phyſico conſiderari tanquam *hoc in hoc*, & declarari per materiam: vt etiam ſpectare nos non modo quid, cur, & cuiuſmodi ſint res naturales ..... verum etiam quomodo oriantur, corrumpantur, moueantur.

Ideò corpus naturale, quatenus eſt naturale & per materiam explicabile, videtur conſtituendum pro legitimo Phyſiologiæ obiecto.

Nam {
1. primò adæquatur phyſiologiæ ſi confusè & collectiuè vſurpetur, & in caſu tum recto, tum obliquo.
quicquid Phyſicum eſt illud eſt corpus naturale vel naturalis corporis.
quicquid eſt corpus naturale, vel naturalis corporis, id Phyſiologicum eſt.
2. vnum eſt genus, cuius ſpecies ſunt corpus ſimplex, corpus mixtum, &c.
3. proprietates varias habet, tum generales, tum ſpeciales, eaſq; demonſtrabiles ſaltem aliqua ex parte.
}

Digitized by Google

4. principia habet { tum compoſita, vt dicetur. / tum ſimplicia. p. materiam, formam, &c.

5. obiecti differentiam habet, eamque duplicem.

Et quatenus naturale conſideratur.

Et quatenus generatim per materiam eamque ſenſibilem explicabile.

Conſulendus ſermo de Methodo.

Cur adijcitur hæc conditio poſtrema?

Differentia obiecti in diſciplinis ſtatui duplex conſueuit.

Nempe { vna quæ repetitur ab obiecto ipſo: vt congruitas ſermonis, naturalitas, &c. / altera vero, quę dicitur à mente repeti.

Illa eſt gradus aliquis expreſſus ex obiecti ſinu, quo tractatio ipſius anguſtior fiat: vt ex. gr. naturalitas è corpore. Corporis enim conſideratio latius extendi poteſt, quàm corporis, quatenus naturale.

Hæc altera eſt modus, quo obiectum ſuperiori illa reſtrictum differentia mẽs apprehendit atque tractat, vocaturque vulgo ratio abſtractionis, cuius varii ſunt modi, vt docuimus in Logicis.

Primus eſt quando res apprehenditur cum *ſingularitate, materia*, & *ſenſibilitate*: id eſt affectionibus, quæ per ſe propriéque ſunt ſenſibiles. p. calore, colore, &c. vt quando cogitas de parente tuo.

Secundus eſt quo amouetur *ſingularitas*, retinetur materia cum ſenſibilibus affectionibus, vt in phyſica, & artibus mechanicis.

Tertius quo materies exuitur *ſingularitate*, & *ſenſibilitate*: vt (ſi nonnullis credimus) in mathematicis.

Quartus quo res conſideratur materiei expers, vt in Metaphyſica.

Obiectio.

Prima. In Phyſicis agitur de corruptibilibus formis primo Phyſicorum capit. vltimo.

Reſp. de iis agi, ſed non de ſolis.

2. Agitur de motu rerum corruptibilium ex 1.3. 2. & 5. Phyſicorum.

Reſp. agi quidem ſed præterea de motu cœlorum, qui Ariſtoteli incorruptibiles.

3. Non agitur niſi de corpore cui conueniant *materia, forma*, & *priuatio*: Atqui in cœlo nulla eſt priuatio: Ergo cœli extra Phyſiologiam.

D. S. { corruptiua C. / non corruptiua, vt priuatio lucis N.

Qui de cœlo agit, Metaphyſicus eſt: Ergo Phyſiologiæ non relinquitur niſi corpus corruptibile. Probatur antecedens.

Eiuſdem eſt agere de re, cuius eſt rei formam explicare, & contrà: Atqui intelligentia (Angelus) quæ orbium cœleſtium eſt forma (adſiſtens) conſideratur ab vno Metaphyſico: Ergo & cœlum.

Diſt. Sumpt. { quatenus eſt ſubſtantia quædam corporea, &c. C. / quatenus cœlum mouet moderaturque, &c. N.

Quid phyſica?

Eſt ſcientia theoretica de naturali corpore quatenus eſt naturale & per materiam ſenſibilem explanabile.

Senſibilis materia quæ ſenſibilibus induta accidentibus, vt luce, calore, frigore, &c.

De materiæ conſideratione poſteà.

CAPVT III.

Præcipuæ affectiones Phyſiologiæ.

Vnitas.

Hîc { imagines rerum naturalium dianoëticæ. / mundus & res ipſæ naturales, quæ concipiuntur, ediſſeruntur, ediſcuntur. / notitiæ ipſæ, & intellectiones phyſicarum rerum. / aſſuetudo & habilitas intelligendi res naturales.

Species intelligibiles. Conceptio obiectiua. formalis conceptio. Conceptio bitualis.

Primo modo phyſica eſt inſtar exercitus aliquid, quod per accidens vnum, ſed permanens.

Secundo eſt inſtar cantilenæ, & aliquid per accidens vnum, ſed ſucceſſiuum.

Tertio dicitur eſſe inſtar exercitus & cantilenæ:

Quia { τὸ concipi eſt aliquid fluens, & ſucceſſiuum. / quæ concipiuntur, magna ex parte ſunt permanentia.

De quarto modo qui præcipuè conſideratur, controuerſia eſt.

Nam { quorumdam iudicio phyſiologia eſt inſtar exercitus & congeries quædam variarum habilitatum. / alijs eſt qualitas rationalis propriéque vna, quæ tamen multiplicem vim ſit ſortita.

Controuerſia propemodum indijudicabilis.

Subalternatio.

Cui diſciplinæ phyſica / Quæ diſciplina phyſicæ } ſubalternetur & quomodo iudicandum ex decretis analyticis, de methodo.

Mathematici hinc depromunt argumentum ſiue obiectum.

Hinc { tum obiectum / tum principia } capit quicquid eſt diſciplinarum practicarum.

Certitudo, perſpicuitas, difficultas.

Conſulendi ſermones logici & phyſici de certitudine, de perſpicuitate, de perſpicacia, & hebetudine tum ſenſus, tum humani intellectus, de principiorum varietate, de Pirrhoniis modis.

Suauitas.

Scientia nihil ſuauius. Phyſiologia quid iucundius ſecundum Metaphyſicā.
Si iucundum eſt intueri tabulam, & pictoris artem deprehendere, quid ſuauius quàm naturæ opera & naturam intueri, inſpicere? Ariſtoteles.

Vtilitas.

Phyſiologia ita ſpeculatiua eſt, vt tamen indè vtilitas deriuetur in omnes reliquas methodos, maximè tamen in actuoſas.
Hæ ſunt quaſi illius appendices aut propagines, vt & matheſis potiſſimùm ea quæ naturalior & mixta.
Phyſiologia Theologo vſui eſt vt oppugnet atheos, ſupernaturalia apprehendat, ſua tueatur, & illuſtret: hac aditus patet ad notitiam Dei opificis ac moderatoris, qui eſt vberrimus, ſuauiſſimus, & optimus philoſophiæ finis.

Monitum.

De ordine qui ſeruandus in tradendis rebus phyſiologicis cap. 1. lib. 1. Phyſic
De abſtractione phyſiologica, déque diſcrimine phyſiologi à mathematico, & metaphyſico cap. 2. lib. 2. Quæ duo capita pertinent ad phyſica prolegomena, vt & liber primus de partibus animalium.
Quibus cauſſis vtatur phyſicus inter demonſtrandum ſignificatum eſt in Logicis, & ſignificandum libro primo Phyſicorum.

CAPVT IIII.

Diuiſiones ac partitiones Phyſiologiæ & Phyſiologorum.

Diuiſio prima.

Principia corporis naturalis { generatim ad octo libros Phyſicorum. / ſpeciatim ad libros de Cœlo, de Anima, de partibus, &c. explicamus.

Corpus naturale { ſimpliciter ſumptum in appendicibus ad libros Phyſicorum. / per ſpecies in libris de cœlo, de ortu, de rebus meteorologicis, de animalibus, &c.

Proprietates & affectiones { tum generales / tum ſpeciales } paſſim.

Secunda diuiſio.

Corpus naturale ſimpliciter ſumptum cum principijs, cauſſis, & affectionibus exponitur in libris Phyſicorum & ad ipſos.
1. Simplex corpus in libris de cœlo, de ortu, vt & mixtum corpus.
2. Mixtum imperfectius in libris meteororum.
3. Libri vbi metalla cæteraque id genus expertia vitæ explicabantur ferè perierunt.
4.

Digitized by Google

Ad viuens, ad animal & hominem referuntur libri de anima, de partibus, de motu animalium, de hiſtoria, &c. 5.

Ad plantas libri de plantis qui dicuntur Ariſtotelis, & qui Theophraſti. 6.

Tertia, quarta, & quinta.

Phyſica { vel hiſtorica eſt / vel ætiologica eſt } ſed ferè libri mixti.

Tabula ſubſtantiæ poſita in Logicis phyſicæ partitionem ſuppeditare poteſt.

In rebus naturalibus conſideramus { τὸ eſſe ſubſtantiale & accidentarium. / τὸ incipere. / τὸ deſinere.

Cuius ſi ſtruere definitiones rerum naturalium quęritur alibi, eas ſtruit phyſicus ſi imitetur Ariſtotelem.

Diuiſio Phyſicorum.

Phyſicus { vel ad prædam / vel ad venationem } vocat, ſed ferè Peripateticus vtroque defungitur officio.

Motum localem { quidam Phyſicorum ſuſtulerunt: vt Zeno, Parmenides, Meliſſus, qui non philoſophati ſunt phyſicè de rebus phyſicis. / quidam retinuerunt: vt Anaxagoras.

Omnes retinuerunt apparentem motum, ſed non omnes verum.

Omnibus dari videtur motus, vt deambulatio.

Sed { Zenonis opinione reuera non eſt motus. / aliorum iudicio datur reuerà motus.

Sed eorum qui mutationem loci retinuerunt.p. congregationem, ſegregationem, genera duo.

Quia { quidam { tum generationem / tum corruptionem } veram ſuſtulerunt: vt Anaxagoras cui placuerunt hæc decreta. Videtur aliquid generari, aliquid corrumpi. Reuera nihil efficitur, nihil corrumpitur. / alij retinuerunt: vt Ariſtoteles, Empedocles, &c.

Varij Phyſiologi pro vario iudicio de principijs primis rerum naturalium. De qua re ad Metaphyſicam & ad primum Phyſicorum.

Phyſicorum philoſophantur { quidam phyſicè. / quidam mathematicè, arithmeticè, geometricè.

Philoſophantur quidam dogmaticè, quidam ſine dogmate.

Conſulendus ſermo de ſectis philoſophicis initio Philoſophiæ Moralis.

Ordo partium Phyſiologiæ.

Primò quęritur quis ſeruandus ordo in digerendis philoſophiæ membris. 1.

Secundò quonam ordine legi, doceri que poſſint Ariſtotelicæ de natura &

robus naturalibus commentationes.

2. Iudicandum { primum ex comprehenſione regularum de ordine & methodo.
deindè ex perceptione *facti* per applicationem regularum & legum.

3. Leges { aliæ de conſtructione & digeſtione totius methodi, aut præcipuorum capitum, & membrorum: vt cùm Ariſtoteles iubet ordiri, à cauſſis, principijs, & elementis.
aliç de ſingularũ partiũ elaboratione: vt cum iubet ordiri à confuſis.

Item { aliæ communes methodiſque diſciplinis omnibus.
aliæ propriæ certarum diſciplinarum.

4. Hic { aliqua eſt controuerſia de iure ordiniſque regulis. p. cum quçritur vtrum *ætiologia hiſtoria* prçponenda ſit.
multiplex de facto, & regularum applicatione.

Ex. gr. cum fateantur ferè omnes ordiendum eſſe à ſimplicioribus, à generalioribus ...... controuerſia eſt, ſitne hoc generalius, ſitne ſimplicius; Maximè propter naturam & conditionem differentiarum, quæ miſcentur, & reſpuunt reciprocationem.

5. Dijudicatio controuerſię pendet { partim à ratione.
partim à teſtimonijs.

De phyſicis Ariſtotelis commentationibus, earumque ordine.

Quinam ex his libris Ariſtotelicis, qui recenſentur à Laërtio pertinuerint ad phyſiologiam conijciendum eſt ex titulis & inſcriptionibus.

Quia autem minimè iurauimus in verba Ariſtotelis .... & qui hodie nomine eius circonferuntur libri, doctrinam Peripateticam ſapiunt ..... Ideò minus de authore ac parente cuiuſque libri detegendo ſolliciti ſumus.

Partitio ſermonum Ariſtotelis phyſiologicorum ex partitione phyſiologiæ repetenda, intelligenda.

Librorum eius phyſicorum { quidam non ſolent.
quidam contrà ſolent in ſcholis prçlegi.

Ex Scal. ad libr. 2. de plantis.

In his legendis retineatur ordo in ſcholis vſitatus.

Quanquam autem nemo ex veteribus ordinis, methodique obſeruantior, quam Ariſtoteles, fruſtra tamen ad leges vniuerſas methodi, commentationes eius exigere coneris.

Idque { tum quia non videtur cogitaſſe de conficiendo vno quaſi corpore, ex ſuis omnibus de re naturali voluminibus.
tum quia inter commentandum apprehendi ſolent, quç ſeſe ingeruñt, nec ſemper digeri, potiſſimum à primis inuentoribus.

Monitum.

Rudimenta phyſiologica, ſint tibi pro partitione phyſiologiæ.

CAPVT

CAPVT V.

De poſitionibus & Principijs Phyſiologicis.

Quotuplex Principium in Phyſiologia & Phyſiologiæ.

Eſt
- *ſimplex*
  - ſiue ſit definitio: vt animal rationale.
  - ſiue non: vt materia, finis, ignis, aër.
- *compoſitum*, quod axioma indemonſtrabile, cui tanquam fundamento innitatur phyſiologia.

Principiorum in methodo quędam ſunt poſitiones, quędam non. De qua re in Logicis.

Poſitiones ſunt ea quæ ponuntur non confirmantur & demonſtrantur.

Quot ſunt poſitionum genera in phyſica?

Duo vt alibi .n.
- *definitiones* & definitio materiæ, & definitio formæ.
- *hypotheſes* & axiomata indemonſtrabilia.

In quouis cauſſæ genere deueniendum eſt ad primam, ne progrediamur in infinitum.

Definitio videtur eſſe prima rei formalis cauſſa vltra quam nullam nobis inuenire liceat.

Definitiones phyſicæ ſunt prima argumenta & potiſſima, ſiue ſtruantur à Metaphyſico, ſiue à phyſiologo.

Quot Axiomatum & propoſitionum indemonſtrabilium genera in Phyſiologia?

E Metaphyſica
- quædam petuntur: vt natura nihil facit fruſtrà.
- quædam non: vt grauia deſcendunt. 1.

Sunt
- quædam communiora. vt datur motus.
- quędam ſpecialiora axiomata: vt datur hinnitus. 2.

Sunt
- quędam omninò indemonſtrabilia & indiga nullius demõſtrationis: vt omne totum eſt parte maius.
- quędam indemonſtrabilia quòd à nobis demonſtrari nequeant, licet egeant aliqua confirmatione, & per naturam ſuam demonſtrari poſſint. 3.

Sexcenta ſunt in phyſicis axiomata, quæ ſenſu & inductione declarantur, ſed à nobis demonſtrari nequeunt demonſtratione accuratiori, licet iudicentur obtinere cauſſas, verùm quæ nos lateant.

Mathemata naturaliora: vt optica, catoptrica, &c. quędam fundamenta conſimilia habent, quęque vt apprehendas non ideò tamen ſtatim dijudices, cuiuſmodi hæc.

Res apparet in horoptere.

Quod cernitur per ſpeculum, apparet in concurſu opſeos & perpendicularis lineæ.

Digitized by Google

Omninò mirabilium propoſitionum genera in diſciplinis duo;

.n. { quędam vbi admiratio per demonſtrationem perimi poſſit; vt diameter eſt incommenſurabilis.
quędam nequeant, quæ plurimæ offenduntur in phyſica, ſenſuque & inductione ſuadentur.

Varia axiomata phyſiologica repetenda è rudimentis, & paſſim ſuis inculcanda locis.

Quæ pertinent ad naturam ex gr. proponenda ſunt cũ agetur de natura, &c.

1. ## *Exempla quædam Phyſicarum hypotheſeon.*

2. Non quicquid videtur, & apparet, id reuera eſt.
3. A ſenſu & à mente repetenda eſt indicatio, iudicatio.

Videtur eſſe / Reuera eſt } aliquid { mutationis / geneſeos / corruptionis } in natura rerum. §

4. Varia mutatio pro varietate rerum.

Vt ſe res mutabilis habet ad rem mutabilem ..... ita mutatio ad mutationẽ.

Vt terminus ad terminum : ita mutatio ad mutationem.

Vt { frigefactibile / frigus } ad frigefactionem, ita ad calefactionẽ { calefactibile. / & calor.

5. Vt res ad rem habet; ita notitia ad notitiam : vt res habent in τῷ eſſe; ita in
6. τῷ cognoſci.

In æternis idem eſſe, & poſſe eſſe .n. per concomitantiam.

In his quæ incipiunt aut deſinunt eſſe, potentia antecedit actum.

Actus abſolutè antecedit poteſtatem, &c.

7. Quiduis à ſe, vel ab alio.
8. Nihil ſe ipſum generat.
9. Nihil fit ex nihilo, nihil reuertitur in nihilum.
10. Non fit naturaliter quod iã eſt: ſi quid fit naturaliter, nõ erat, ſed eſſe poterat.
11. Æterna ſi fierent, fierent talia, qualia deprehenduntur.
12. Ars naturam imitatur, &c. Ideò ſe inuicem aperiunt.
13. Res { agunt quatenus ſunt actu, vt calefactiuum. / patiuntur quatenus ſunt poteſtate, vt calefactibile.
14. Res naturales non agunt niſi per contactum. [·]
15. Naturalia opera ſunt hoc in hoc, vt & artificioſa.
16. Ens per ſe antecedit ens per accidens.
17. Subſtantia eſt hoc aliquid ...... nec fit ex non ſubſtantia. ¶
18. A priuatione ad habitum non datur regreſſus.
19. Natura optima, ſapientiſſima, vt & Deus agit, quia melius, &c.
20. Non datur progreſſus in infinitum : ſed ſtatur.
21. Similis effectus ſuis cauſſis.
22. Omne inſtrumentũ debet eſſe cõmenſuratũ, habere magnitudinis & paruitatis terminos.
23. Accidens nulli rei eſt ſubſtantia, non dilabitur à ſubiecto.
24. Deus, & Natura nihil faciunt fruſtrà.
25. Natura operũ eſt amantiſſima, ideò largitur illis quantũ poteſt æternitatem.
26. Natura nihil facit niſi venuſtè, nec tamen quid quã propter ſolã venuſtatem.

Digitized by Google

Fruſtra fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora. 27.

Oĩs effectus commenſuratus reſoluendus tandem in cauſſam dianoëticam. 28.

Naturalia inſtrumenta continentur { certa magnitudine. / certa figura. / certa temperatione. } 29.

Natura ad vnum, vel pauca determinatur.

Præſenti habitu ceſſat motus. Quod cauſa motionis ad terminũ, id quietis in termino cauſſa. 30.

Habet ſe vt cauſſa ad cauſſam ita talis ad talem: cauſſa ad effectum, ita talis ad talem: vt potentia ad actum, ita talis ad talem. 31.

Omni potentiæ aliquis reſpondet actus. 32.

Omnia bonum appetunt. 33.

Natura neceſſariò agit, non autem liberè. 34.

Datur in natura ſympathia, & antipathia rerum. 35.

Qualitates vndè oritur mot⁹ { vel occultæ: vt magnetis virtus. 36. / vel apertæ, & ſenſibiles: vt calor. 37. }

Naturæ propenſio { ad bonum publicum / ad priuatum bonum } { princeps quæ ad optimum / ſecundaria quæ ad ſecundarium bonum. } 38.

Exempla ſpecialiorum hypotheſeon.

Calor rarefacit, frigus denſat, grauitas deprimit, &c. 1.

Magnes attrahit ferrum, vertitque ad polarem plagam. 2.

Luna faciem ſuam ſemper obuertit polo. 3.

Equus hinnire, leo rugire poteſt, &c. 4.

Vitis fert vuas, ceraſa ceraſus, &c. 5.

CAPVT VI.

De Ariſtotele, librorum, eiuſque ſcholarum partitione: déque octo libris, qui dicuntur Phyſicorum.

De Ariſtotelis ortu, vita, obitu.

Ariſtoteles plures extiterunt. Stagirites tamen celeberrimus. Is Nicomachi Aſclepiadæ filius, natus primo tertioue anno olympiadis 91.

Socrati tres annos 20. operam Platoni dedit: mortuo Alexandro diſcipulo cum in Chalcidem ſe contuliſſet, illic diem obijt ſuum.

Obijt { aut dolore, quòd Euriſpi ſepties reciprocantis rationem non deprehenderet. / aut morbo, idque vt nonnulli tradunt implorata ope primæ cauſſæ, quę Deus. }

De ingenio, induſtriáque eius.

Ab acroamaticæ diſciplinæ auditore duo exigebat Ariſtoteles; *ingenium, induſtriam*: vtroque quantum ipſe excelluerit teſtantur huius monumenta.

Induſtria prꝗterea laborisque in diſcendo argumentum eſt celebratus ille diſcus cum pila ęnea, plenuſque oleo vter, quibus ad continuationem vigiliarum vtebatur.

Ingenij teſtis vox Platonis illa, cùm de Ariſtotele loqueretur ac Xenocrate quali equo qualem aſinum iunxi: adde quod ab eodem præceptore mens ſcholæ appellabatur.

De oratione, & ſtylo Ariſtotelis.

Placuit in philoſophando { Platoni grandiloquentia elaborata, & compta.
{ Ariſtoteli conciſa, breuis, propria, & pura oratio.

Non quęro vtrùm compoſita, & magnifica oratio philoſopho congruat. De qua re Seneca Epiſt. 40. Agellius lib. 2. cap. 4. ſanè ſollicita oratio philoſophum non decet ex Senecæ Epiſt. 99. neque facilè eſt benè omnia ſcribere ac tradere, cùm eximium quiddam & glorioſum ſermones continent; quod innuit Ariſtoteles 2. polit. cap. 4. quare mihi maximè probatur Fabianus ille, de quo Seneca loco citato in dicendo non quidem ſordidus ac negligens, verùm ſecurus.

Fuit autem Ariſtoteles dicendi magiſter optimus, vt conſtat ex Rhetoricis lucubrationibus, & quanquã non inficior plerumq; accidere & euenire duo,

nempè { primum quidem, vt qui pręcipiendo multũ, ille parum vſu valeat.
{ deindè, vt qui pollent acumine mentis, & iudicij, ſint ineptiores ad eloquentiam.

Excipiuntur tamen heroïca ingenia, & exiſtimo Ariſtotelem pro ſua prudentia vidiſſe quodnam genus orationis commodiſſimum foret, & ad illud ſe compoſuiſſe.

Aptiſſimum quod munditie, proprietate, breuitate, ac perſpicuitate commendatur: odioſa eſt ſpurcities, ſimplicitate nihil candidius: breuitas memoriæ naturęque amiciſſima: ex tropis & metaphoris oriuntur ambiguitates, perſpicuitas verò idem eſt orationi quod lux colori.

Ac munda quidem eſt Ariſtotelis oratio, pudica, propria, & breuis, veréque nectarea. Licet interdum palilogiæ ab iniquioribus rerum ęſtimatoribus accuſetur, ſed perſpicuitatem plerique oẽs in eo cur deſiderent quęrendũ.

De Obſcuritate Ariſtotelis.

Perſpicuitas prima eſt ſecundum veritatem doctrinæ virtus: vt breuitas tertia, &c. Ideò tam obſcurum eſſe Ariſtotelem multi mirantur, ægrè ferunt, indignantur. Illius rei cauſſa indaganda eſt.

Cauſſæ obſcuritatis Ariſtotelis.

Obſcuritatis cauſſa quadruplex hîc videtur poſſe cogitari, ***auditor, materia, auctor*** & ***fortuna***, ſiue euentus.

Auditor.

In Auditore multa culpantur, quod obſcuritatem pariant.

Idque { ſiue naturam eius contempleris.
{ ſiue ſpectes inſtitutionem.

Qui inuita Minerua accedunt ad Philoſophiam deſides, tardi, hebetes, obliuioſi, non ſatis inſtituti diſciplinis liberalibus pręſertim Mathematicis ac Dialecticis, imperiti vtriuſque linguæ, contemptores ordinis in legendo, & ediſcendo, formularum Ariſtotelicarum; ignari, &c. hi non

Digitized by Google

poſſunt non offendere, aut non offundere denſas tenebras, quando Ariſtoteli ſine interprete dant operam.

Materia.

Materia quæ tractatur ab authore ſępè eſt obſcurior perceptuq; difficillor,

Idque
- ſeu propter tenuitatem : vt materia prima.
- ſeu propter dignitatem : vt Deus.
- ſiue omninò quia ſit remota à comprehenſione ſenſuum : vt anima; aut ingenio non congruat.

Sed aduerte
- primò rem partim facilem, partim difficilem eſſe.
- deindè elaborationis duo eſſe genera, *rudem*, & *accuratam*.

Hinc fit vt ex duobus qui tractant idem argumentum, vnus iudicetur clarus, alter obſcurus.

Nempè
- vnus clarus, quod abſtineat obſcuriorum quæſtionum ſubtiliori tractatione.
- alter contra tenebricoſus, quia nihil non rimetur, & excutiat.

Eius tamen vera perſpicuitatis
- non eſt in eo poſita, quòd obſcura prætermittantur & ſubtilitas.
- verùm potius in eo quòd obſcuris lux concilietur.

Auctor.

Ab authore cauſſa obſcuritatis duplex
- animus ſiue voluntas.
- & facultas, facultatis-ue imbecillitas.

De induſtria mihi videtur in ſcriptis Philoſophicis obſcurus Ariſtoteles.

Idque
- non quia putem eum more noſtrorum Cynicorum pro velamento ſapientiæ affectaſſe obſcuritatem, cum etiam ſtudioſe retinuerit verborum proprietatem, retinendamque præcipiat vt 1. Topic. cap. 4. lib. 2. cap. 2. lib. 3. cap. 4. & lib. 6.
- verùm multas & varias ob cauſſas.

Primò quia elegit accuratiſſimum ſcribendi genus.

2. quia ſententiarum alienarum cenſor eſt acerrimus, vt ne næuum quidem ferre videatur in venuſto corpore.
3. quia dialecticis in vtramque partem diſceptationibus crebro commentationes eius intercipiuntur.
4. quia duplici orationis vtebatur genere, nempe populari & acroamatico.
5. quia credibile eſt aliter eum diſſeruiſſe in Lyceo, aliter ſcripſiſſe eum & accuratius.
6. quia nondum ferebant tempora, vt per capita libri, capita per varias diſtinguerentur ſectiones, &c.

Iam cùm facultas
- partim ſit naturæ
- partim acquiſita

multiplex inde obſcuritatis cauſſa occurrit. p.

Digitized by Google

Deſidia, hebetudo ingenii, infœlicitas memoriæ, imperitia Dialecticæ & Rhetoricæ, ignoratio rerum de quibus agas, inopia verborum, imaginationis tarditas, & quaſi cœcitas, &c. ſed horum nihil ferè videas quod in Ariſtotelem cadat.

Occupatio Nam quòd ſuſpicantur aliqui memoriâ & phantaſiâ, quibus excolatur eloquentia, parum valuiſſe Ariſtotelem, quia illarum vis egregia difficillimè copuletur cum acumine ingenii, iudicioue excellenti: Fruſtra modulo ſuo heroicas mentes metiuntur, falſoque & reclamante Cicerone Platoni, vt & Ariſtoteli detrahunt eloquentiæ laudem.

Forte vt qui in itinere faciendo non fatigatur, difficilius laſſitudinem comitum deprehendit, iiſque ſe accommodat: ita de Ariſtotele in docendo & diſcendo iudicas, ſed diuturna in docendo exercitatio facere potuit cum acrimonia iudicii, vt quam in ſe non experiebatur & ſentiebat ingenii tarditatem, eam deprehenderet in aliis.

Fortuna:

Ad fortunā & euentus reuoco cauſas obſcuritatis reliquas, quæ multiplices.

Primò ex libris Ariſtotelis multi perierunt vnde noſtris lumen conciliari potuit, quia quiſque optimus interpres ſui.

2. reliqui negligenter conſeruati, corrupti, interpolati mutilatique ſunt.

3. nonnulli libri falſò creduntur Ariſtotelici.

4. perierunt aliena volumina vnde Ariſtoteles multa eſt mutuatus.
Multa reprehendit quæ tamen quoniam tam nota erant parum explicauit (vt in foro defenſor capita accuſationis & orationis aduerſariæ non ita diligenter exponit.)

5. Accedit interpretum imperitia, multitudo, temeritas, diuiſio in ſectas, pertinacia in decretis ſectæ, priuatiſque opinionibus defendendis cum ſtudio trahendi in eas Ariſtotelem.

6. ex cogitatio & inſolentia plurimarum diſtinctionum. Vides quibus à fontibus in Ariſtotelem deriuata ſit obſcuritas.

Adde quod multi ex gracili ſtrumoſum fecere Ariſtotelem.

De ingenii Ariſtotelici præſtantia.

Cuinam ex veteribus græcis, romaniſque principatus ingenii literarii deferri debeat, Ariſtoteli ne an Socrati, Archimedi an Hippocrati an Homero, &c. controuerſia eſt ſed odioſa; malo indicare quo modo poſſit agi, quàm eandem diiudicare.

Qui conferuntur
- aut ſunt ita affecti, vt eorum vnus alteri ſubiiciatur: vt miles imperatori: túque deterior eſt qui ſubiicitur ex primo Ethico. Sed ſpectari debet quid per naturam ſubiiciatur, ſubiiciue debeat, non autem quid per leges & per accidens. De qua re in Morali,
- aut ſecus habent, vnuſque alteri non ſubiicitur: vt quando Medicus, Poëta, Philoſophus inter ſe conferuntur.

Ac tùm
- vel exercent eandem artem: vt duo poëtæ, duo oratores, duo medici, & eſt facilior diiudicatio iis ponderatis, quæ mox ponderanda indicabo.
- vel diuerſam exercent: vt Homerus, Hippocrates, Ariſtoteles,

atque hoc quidem tempore qui de præſtantia ſententiam ſit laturus ſic ſe gerere debet,

Primò debet intueri communem aliquem finem ad quem referantur ex. gr. fœlicitatem, ſi vicinius nihil occurrat, quoniam quæ ad finem conducibiliora, ea præſtantiora ſunt.

2. ponderare quantum quiſque excellat in ſua arte, etenim ex. gr. pluris ſit egregius pictor, quàm ignauus imperator, & argenti pondo quàm auri vncia.

3. videndum eſt quid inuenerit quiſque eorum qui conferuntur, quid magiſtris acceptum referat. Diſcere enim non vſquequaque difficile eſt, inuenire arduum.

4. inſpiciendum eſt quantum quiſque temporis poſuerit atque operæ.

5. illud etiam aduertendum ſentio, num quis naturæ propenſionem in deligendo artis & profeſſionis genere ſit ſequutus, vtrum ex. gr. qui militari ingenio ſeſe contulerit ad litteras, qui oratorio ad poëſim, qui poëtico ad oratoriam.

6. Vtrùm variis ſibique inuicem officientibus in diſciplinis & artibus ſeſe exercuerit. Sæpe enim qui mediocrem laudem ex profeſſione vna conſequuti ſunt, admirabiles & prope diuini futuri erant, ſi ad vnam artem eamque ingenio ſuo congruentiſſimam appuliſſent animum.

Quæ ſi ita ſunt Ariſtoteli homini medico, Mathematico, Mechanico, Grammatico, Critico, Rhetori, poëtæ, hiſtorico, parenti humanæ ſapientiæ, &c. pluribus de cauſſis ingenii palma deberi videtur.

Obſcurus ille ſed nobis tardioribus, non Theophraſto, non Menedemo, & conſimilibus ſuis auditoribus.

Cur in ſcholis retineatur, et quomodo retinendus Ariſtoteles?

Peripateticorum diſciplina iamptidem prælata eſt Stoicæ, Platonicæ.

Nam prima quidem fronte religioni noſtræ apparebat congruentior hæc vtraque,

nimirum {
Platonica propter multiplices ſermones de rebus diuinis.
Stoica propter rigidos mores, poſitamque in virtute vna fœlicitatem.

Breui tamen iudicata eſt vtraque non modo minus accommodata ad docendum, verum etiam pluribus & periculoſioribus inuoluta erroribus, quàm doctrina Peripatetica tantopere commendata à Cicerone:

Sed nunc fere fruſtra queramur cur in ſcholis præſertimque Phyſicis retineatur Ariſtoteles, cũ & ſit habitus Ariſtoteles quaſi naturæ genius, & qui in ipſius locum ſufficiatur neminem habeamus: concidit enim Stoicorum porticus, Academia obmutuit, niſi quod ſuperſtes cum Seneca Plato, qui tamen ſcholaſticam ad doctrinam generalemque & methodicam rerum comprehenſionem non multum ſunt idonei.

Sanè qui à multis annis philoſophati ſunt, aut veſtigiis Ariſtotelis inſtiterũt, aut parum profeciſſe deprehenduntur.

Digitized by Google

Quomodo retinendus?

Philoſophus in vnius veritatis verba iurare debet, eiuſque cauſâ ſua & aliena decreta tollere.

Veritatis præcipua norma eſt doctrina diuinitùs reuelata, cui quicquid in Ariſtotele parum congruit, explodatur.

Ita ergo retineatur in ſcholis Ariſtoteles, vt primum quidem in eo quæramus non quid ſentire debuerit, ſed quid ſenſerit; amplectamur verò potius quod ſentire debuit, quàm quod ſenſit. Deinde vt ſuus cuique ſeruetur locus putà Theophraſto, Lucretio, Plinio, Senecæ, Plutarcho, &c. Peripatetica philoſophandi ratio à nobis adumbrata initio Ethic. ſermone de ſectis.

De Commentationum, & eius librorum partitione.

Partimur libros Ariſtotelis, vt & ſcholas ſeu auditiones per materiam, per formam.

Per *materiam*: vt quando pro argumenti varietate, alii Morales nuncupantur, alii Logici, alii Naturales.

Per *formam*: vt cum pro vario ſtylo, ac docendi ſcribendi uè genere diuiduntur in accuratos & populares.

Exoterici.

Exotericum dicitur quod externum vt exotericus principatus 2. Polit. negotia & bona exoterica 7. Polit. videntur autem vulgares libri & ſermones appellati exoterici, quod extra id eſt in vulgus efferrentur: nam acroamaticos ſerius editos conſtat ex epiſtolis Alexandri ad Ariſtotelem, & Ariſtotelis ad Alexandrum.

Exoterici non ſunt nuncupati quod extra Liceum haberentur. Siquidem matutinæ & pomeridianæ ſcholæ Ariſtotelis, quarum illæ accuratiores, hę populares non loco, ſed tempore, auditorumque genere, & doctrinæ charactere diſcrepabant à ſe inuicem.

Encyclij.

Encyclium eſt, quod triuiale: vnde encyclium miniſterium ac ſeruile in politicis.

Encyclia tamen { non dicitur quæuis doctrina minimè recondita & exquiſita. / ſed tantùm quæ popularis, liberalis tamen: cuiuſmodi Arithmetica, Geometria. }

Id conſtat ex Seneca epiſt 88. Vitruuio lib. 1. & 6. Athen. lib. 5. hinc apud Aulum Gellium lib. 20. cap. 3. problemata Ariſtotelis encyclia nuncupantur.

Apud Ariſtotelem ipſum citantur encyclii ſermones, encyclia philoſophemata. hæc vero nuncupantur Philoſophemata à materia, non à ſtylo, quod complectantur quæſtiones de promptas quidem è philoſophiæ penu ſed tractatas accommodatè ad popularem captum.

D E

DE OCTO LIBRIS PHYSICIS.

Cuius ſunt hi libri generis ?

Væritur primò ſit ne opus iſtud accuratum, acroamaticum ? ſed præter indicationem tituli, lectio ipſa declarat eſſe ſatis, ſuperque ſatis acroamaticum, nec populariter ſcriptum.

Quæritur ſecundò quamnam ad philoſophiæ partem ſit referendum.

Sunt qui Phyſiologiam à libris de Cœlo auſpicantes, ponunt hocce opus in Metaphyſicæ limine.

Sed hæc ſententia refellitur titulis, argumento, abſtractione.

Nam primò omnes operis huius inſcriptiones arguunt Phyſicum eſſe.

Secundò { diſceptatio de immobili principio. hinc reiicitur quod non ſit naturalis primo Phyſic. textu 81. | libro ſecundo naturalia ſecernuntur à non naturalibus, Phyſicus à Metaphyſico, & Mathematico. }

Tertiò { cap. 4. lib. 1. vſurpatur conſenſus Phyſicorum. | textu 15. lib. 8. & lib. 1. qui euertit motum reprehenditur tanquam non Phyſicus. }

Quartò citantur Metaphyſica tanquam alienum opus libro 1. capite 8. & 9.

Quintò { Ariſtoteles præfatur de principiis initio totius operis. | formæ naturalis pollicetur explicationem cap. vltimo. | ea cuiuſmodi debeat eſſe ſignificatur textu 26. | quærendæ dicuntur cauſſæ naturalis mutationis textu 26. atque adeò omnes textu 70. | vna cum natura dicitur debere explicari infinitum lib. 3. textu 24. motus cap. 1. locus cap. 1. lib. 4. vacuum textu 50. }

Sextò ponitur, ſupponitur motus rerum naturalium libro 1. textu 11. lib. 8. textu 22.

Itaque hoc opus aſſerendum Phyſiologiæ.

Obiectiones.

Præfatur Ariſtoteles de tota Phyſica initio librorum de Cœlo. *Prima.*

D. { tanquam Phyſiologiam exordiens vel exorſurus N. | vt cognoſcatur methodus & connexio librorum de cœlo cum ſuperioribus C. }

Adde quod cognitio principiorum, de quibus agitur in libris Phyſicorum iudicatur illic naturalis.

2. In qua ſcientia tractatur ſubiectum, in eadem dêbent tractari ſubiecti principia, proprietates, ſpecies. Atqui ſcientia tractatur in Metaphyſica. Ergo, &c.

D. { P. quantum patitur differentia obiecti C. ſecus N.
S. quatenus ſine motu, materiaque explicabilis C. ſecus N.

3. De principiis agitur in Metaphyſica, item de cauſſis, & de Motore primo.

Reſp. { primò vetuſtiſſimos naturalia non ſecreuiſſe à Metaphyſicis.
2. nullam Philoſophiæ partem ita puram eſſe apud Ariſtotelem & ſynceram, vt quid alieni admixtum non complectatur.
3. res eas partim eſſe Phyſicas, partim Metaphyſicas vt alibi ſignificabitur.

4. Non eſt niſi vna diſciplina omnium rerum ſaltem Theoretica: Ergo omnes iterationes repudiandæ.

Reſpondeo { primò non eſſe veriſimilem ſententiam Mirandulani, qui ſcientiâ vnâ includit omnia.
2. fieri poſſe vt in eadem arte ac diſciplina ſæpius res vna tractetur: licet ex. gr. agere de colore, partim vbi agitur de oculo, partim vbi de colorato corpore.

5. Phyſicus non intuetur formam ſine materia primo Phyſico. tex. 83. 2. Phyſicorum tex. 26. & 71. primo de generatione animalium tex. 14. 1. de animo, &c.

At motor primus de quo agitur. 8. Phyſico. eſt forma incorporea ſine materia: Ergo liber ille non eſt argumenti naturalis.

Reſpondeo Motorem primum { per ſe eſſe rem Metaphyſicam, & materiei expertem.
ſecundum quid coniungi cum materia,

quatenus eſt principium mouendi cœli, & colligitur ex motu.

Quis Author?

Meminit Ariſtoteles huius operis tanquam ſui primo de cœlo textu 20. & alibi.

Præterea ſtylus ipſe & veterum interpretum conſenſus authorem produnt Ariſtotelem.

Obiectiones.

Prima. Scripſit { Nicomachus ex Suida
Zeno ex Laërtio } opus de phyſica acroaſi.

Ergo credibile eſt hunc fœtum non eſſe Ariſtotelicum.

Reſp. leuem eſſe hanc coniecturam aduerſus ſtylum & antiquorum teſtimonium.

2. Phyſica hæc non occurrunt apud Laërtium in cenſu & catalogo librorum Ariſtotelis.

Digitized by Google

Reſp. { à Laërtio non cenſeri niſi vulgatiores libros;
iſtud opus diu delituiſſe, vt colliges ex Plutarcho in Sylla, & Strabone lib. 13. Geographiæ. }

Quis librorum numerus?

Diſtinguitur hoc opus vulgo in octo libros, quorum argumentum mox ponetur.

Obiect.

Nonus Phyſicorum liber citatur à diuo Iuſtino martyre.

Reſp. { quæ citantur à diuo Iuſtino occurrere lib. 8.
librariorum vitio numerum pro numero, notam pro nota irrepſiſſe. }

Septimus liber Simplicio teſte à nonnullis repudiatus eſt;

quòd { dialecticas potius quam Phyſicas, & Analyticas conſectetur rationes.
argumentum eius ferè explicetur ac tractetur lib 8. }

Sed reſpondeo Ariſtoteli in more poſitum eſſe dialecticè agat, antequam apodicticè, contineriquemulta 7. lib. quæ. 8. non tradantur.

Qui tituli, et inſcriptiones?

Hi libri variè citantur & inſcribuntur etiam apud Ariſtotelem.

Phyſicorum nomine laudantur primo Metaphyſicæ cap. 3. 4. & 6. lib. 8. Phyſicorum cap. 3.

Primorum ſermonum primo de cœlo textu 20. ſunt [primi inter naturales.]

Generalium ſermonum de natura. 8. Phyſicorum textu. 20.

Sermonum de principiis primo de cœlo textu. 54.

Sermonum de motu primo de cœlo textu. 71. 1. poſteriorum cap. 22.

Sed { inſcriptio hæc poſtrema dicitur priuatim pertinere ad tres poſtremos libros.
ſuperiores ad quinque priores libros, aut penultima ſaltem: niſi potius dicas titulum de motu pertinere ad lib. 3. 5. 6. 7, 8. alias inſcriptiones, nunc communes eſſe, nunc particulares. }

De phyſica acroaſi ſeu naturali auſcultatione, & auditione celebriori titulo hi libri inſcribuntur, idque antonomaſticè.

Quid φύσις & natura, quid naturale explicabitur lib. 2.

Quid ſit acroaſis & acroama explicatum eſt in Logicis, ad Anteprædicam. præludia.

Acroamaticorum ſermonum quos Alexander editos & diuulgatos ab Ariſtotele conquerebatur nomine, Plutarchus primam accipit Philoſophiam.

Multi hocce vnum opus.

Sed videtur ſignificari totum genus accuratiòris, ſubtilioriſq; diſciplinæ.

Quæ materia obiecta?

Vno genere } { integræ diſciplinæ, vt Phyſiologiæ concludere argumentum oportet.
vno nomine } { partis conducibile eſt, non autem neceſſe. *Prima.*

Digitized by Google

Sunt itaque qui non laborant de inueniendo vno capite ad quod referantur, quæcunque in his libris explicata continentur: ſed duntaxat argumenti partes ſigillatim indicant.

2. *Principiorum* nomine quidam omnia concludunt, eôque reuocant cauſſas, motum, locum, tempus vacuum, infinitum & natuam.

3. Ad *corpus naturale* quatenus generatim tantum & ſimpliciter explicatur, omnia commodè reuocantur ab Alberto: Quoniam quæ inueniuntur in hoc opere, ea ſunt communia omnibus ſubſtantiis, quæ natura conſtent.

Obiectiuncula.

Nec contexitur in hocce opere, nec proponitur contexta definitio naturalis corporis.

Reſp. { illud arguere non eſſe ſuis omnibus numeris abſolutam hanc tractationem, non conuincere non oportere omnia reuocare ad corpus naturale. præterea lib. 2. naturale opus ſecerni ab artificioſo, eâque ſecretione præfiniri. }

Quæ partitio, quod argumentum?

Exponuntur { primò principia & cauſſæ rerum naturalium. deinde verò communes earundem affectiones. }

Primo libro occurrit doctrina de principiis.
2. agitur de natura & de cauſſis.
3. de motu & de infinito.
4. de loco, tempore, & de vacuo.
5. de ſpeciebus, vnitate & oppoſitione motuum.
6. de partibus motus quas appellant *quantitatiuas*, deque motus exiſtentia
7. & 8. de motuum proportione, & duratione.

Finis Præfationum Phyſicarum.

Digitized by Google

IN
LIBRVM PRIMVM
PHYSICORVM.
PARTITIO EIVS.

ARISTOTELES { præfatur cap. 1. ordiendum à principijs, &c.
cenſet veterum ſententiis de principijs cap. 2. 3. & 4.
poſteà de principijs ex ſua ſententia agit, tum generatim, tum ſpeciatim. }

IN CAPVT I.

Monitum de ipſo.

Procemiū hoc { crux interpretum, Vicomercato.
hydra, propter numerum & magnitudinem ſubinde enaſcentium difficultatum. } *In præfationem.*

Argumentum eius Logicam ad pædiam pertinet.

Eſt enim eius præſtare duo in diſciplinæ methodique limine;

[...]n. { primùm commonefacere quomodo materies illius vniuerſa digerenda ſit, præcipuéque vndè faciendum ſit initium docendi.
deindè quomodo in quaq; materiæ parte pertractanda, potiſſimúmque in prima verſari oporteat. }

Hîc { primùm Ariſtoteles monet in Phyſiologia ordiendum eſſe à principijs, cauſſis, & clementis.
deindè explicat quanam via, & ratione principia, cæteraque inueſtigari & tractari debeant, potiſſimùm quando ducimus ad venationem potius quàm ad prędam. }

Logica eiuſmodi monita diſciplinis pręponi & interſeri ſolent, vt alibi monuimus.

Hoc caput diuidi ſolet in duas aut tres propoſitiones ac partes.

Quô res ſit explicatior, per textus, tituloſque à nobis diſtinguetur.

Compendiaria textus explicatio.

Vnde ordiendū eſt [ſi agitur de præcipuis mēbris phyſiologiæ?]

Tunc [demum] cognoſcimus [accuratius] & ſcimus aliquid cum *cauſſas* primas, *principia* prima, & vſque *ad elementa* cognouerimus, idque propter τὸ cognoſcere ipſa. *Textus primus.*

Ideò quæ methodus [.j. diſciplina] habet ***principia***, vel ***cauſſas***, vel ***elementa***, in ea ex eorum perceptione fit cognitio & ſcientia.

[Scientia de natura omnium conſenſu habet ***principia***, ***cauſſas***, &c.]

Ergo in ſcientia de natura ordiendum eſt à tractatione & præfinitione principiorum, &c.

Quæ tenenda via in hac explicatione & perueſtigatione? Quæ tenenda in vno termino ſimpliciter tractando?

Tex. 2. Inueſtigatio à notiori & clariori progreditur ad ignotius & obſcurius.

[Vt nos vtimur notorum opera ad ignotos cognoſcendos.]

Ideò duplex poteſt fingi via propter genus notioris & claritatis duplex. Rerum enim notiorum genera ſunt duo;

nempè { notior ratione noſtri, nobis [& *ſenſu*] / notior ratione naturæ ſuæ, omninò, & ſecundum ***intellectum***.

Neque ſemper quod vno modo eſt notius, id & altero eſt.

Neque nota nobis, & ſimpliciter nota ſunt idem.

Sed natura duce progredimur [initio & in perueſtigando] à rebus ratione noſtri clarioribus, ad res omninò quidem & ſecundum ſe ac per naturam manifeſtiores, [nobis tamen obſcuriores] non autem contrà.

Tex. 3. Iam verò principio compoſita & confuſa [ac tota] textu. 4. innoteſcunt nobis, & ſunt magis clara & perſpicua: poſteà ***elementa*** & ***principia***, per ipſorum diuiſionem & reſolutionem intelliguntur.

[Ergo in hac tractatione noſtra] à ***confuſis***, integris, & compoſitis progrediendum eſt ad ***ſimpliciora***.

Ex nigro, muſico, immuſico & ſimilibus concretis terminis oportet principiorum expiſcari cognitionem tex. 43. cap. 5.

Oportetne agere priùs de ſingulari quàm de vniuerſali, de ſpeciebus quàm de generibus, an contrà?

Tex. 4. Totum ſecundum ſenſum, ſiue ſecundum nos eſt [parte] notius.

Atqui vniuerſale eſt totum aliquid, cum multa tanquam partes complectatur [ſingulare, & ſpecies vltima eſt pars.]

Ergo vniuerſale ſecundum ſenſum eſt notius, proindéque progrediendum ab vniuerſali ad ſingulare.

Vniuerſale { ſecundum ſenſum eſt notius hoc loco .n. quatenus confuſum. / ſecundum ſe, & ſecundum mentem eſt clarius & notius textu 49. .n. quatenus ſimplicius.

Cur confuſum dicitur eſſe parte notius?

Tex. 5. Primò quia nomen definitum ne deprehenditur definitione eſſe notius ſecũdum nos: vt equus, equi accuratiori definitione. Nomen eſt quid confuſum & indefinitum: vt circulus. Definitio illius diuidit & diſtinguit quod confusè ſignificat nomen in ſingulas partes: vt cùm circulus dicitur figura plana intra quam eſt punctus.

Digitized by Google

Secūdò quia matet hac matre, pater hoc patre notior, potiſſimūq; apud pueros [qui ſunt ſpecimen naturæ rudis] quique primum viros omnes appellant patres, deindè diſtingunt & pręfiniunt, ſeparant pattem à cęteris.

IN IDEM CAPVT.

Ad textum primum.

In Phyſiologia offenduntur quatuor.n.primò principia, cauſſæ, & elementa eius, 2. corpus naturale. 3. proprietates eius, 4. ſpecies. Quęritur vndè ſit ordiendum. *Nota.* 1

Ordiendum à principijs ſyllogiſmo concludit Ariſtoteles. [mū.] 2.

Maior illius propoſitio videbitur particularis, niſi apponatur particula [de- 3.

Peripateticus pręceptor ducit ad venationem ſed magis in explicandis ſingulis, quā in digerendo vniuerſo quaſi corpore, & ędificio alicuius methodi. 4.

Quęuis methodus principia habet, ſed non quævis principia cuiuſuis generis. De qua re in Logicis. 5.

Cur in methodis ordiendum à principijs?

Eſſentiæ, & naturæ rei veritas eſt comes indiuidua (omne ens verum.)

Veritas rei mente eſt comprehenſibilis, & perceptibilis: mens dum percipit intelligitue dicitur effici, euadereque illud ipſum quod apprehenditur, quia nimirum id appingitur menti.

Mens ex. gt. dum roſam apprehendit eſt quaſi roſa (quia roſam in ſe expreſſam pictamque habet): roſa porrò hæc (ſeu notitia roſæ, quæ eſt imago roſæ) eſt ſoboles.

Soboles { tum roſæ veræ quæ objicitur menti / tum mentis à qua apprehenditur, } ideò vtriuſque ęmula, & ſimilis, quod idem ſentiendum eſt de rebus alijs mente comprehenſis.

Ergo { qualis eſt eſſentia rei cognitæ / talem oportet eſſe notitiam eius } { quale eſt eſſe (*l'eſtre.*) / tale eſt cognoſci (*l'eſtre cognëu.*) }

Habet ſe { vt roſa in natura / vt roſa in mento } { vt res ad eſſe ſuum. / ita res ad cognoſci. }

Atqui in natura & eſſe quicquid habet principia, cauſſas, & elementa, ex illis pendet. Ergo { res in ſuo cognoſci pendet à cognoſci principiorum, &c. / notitia rei pendet à cognitione principiorum, cauſſarum, elementorum: ſi videlicet perfecta eſt notitia, optiméque ſtatum rei repręſentat. pictura poteſt eſſe imperfecta.

Quid hîc principium, cauſſa, elementum?

Theophraſto { principia ſunt communia axiomata: vt Deus nihil facit fruſtrà. / cauſſæ, & elementa, propria illius diſciplinæ axiomata in *Interpretatio prim*

qua verſeris : vt natura nihil facit fruſtrà: datur motus.

2. Quidam accipiunt { nomine cauſſæ internas cauſſas / reliquis nominibus externas } parum congruenter Ariſtoteli.

3. Alij capiunt { nomine cauſſæ, & principij cauſſas remotas / nomine verò elementi proximas } ſed textu reclamante.

Rectiùs ſentias tria hæc vocabula promiſcuè vſurpanda, itaut ſignifices quicquid habet rationem partis, originis, aut primi.

Obiectiones.

1. Diſtinguenda hæc vocabula { ſuo loco, & tempeſtiuè, C. / præproperè, & hoc ceeloco, N. } ¶

2. Vtitur hîc Ariſtoteles particula [vel] quæ disiunctiua. Ergo diſtinguendum.

Diſt. Ant. { vt iudicetur nomenclaturę varietas, C. / vt varietas rerum ac ſententiarum, N. eſt enim loci illius hæc ſententia.

A primis exordiendum eſt { ſiue principia vocentur. / ſiue cauſſæ. / ſiue elementa.

Cur ſic loquitur Ariſtoteles circa methodos quarum ſunt principia?

Quęritur quare adhibetur hæc conditio, *quarum ſunt principia.*

Adhibetur { non quia vlla methodus careat principijs, cauſſis, elementis. / ſed quia non quæuis vtitur omnibus inter demonſtrandum.

Abſtinet enim, ex. gr. { *fine* Mathematicus. / *materia* Metaphyſicus. } ¶

Obiectiuncula.

Debuit Ariſtoteles { ſua eſſe phyſiologiæ principia probare. / aut ſaltem aperire cuius ea ſint modi.

Reſpondeo { eum infrà quęſiturum eſſe quęnam illa ſint. / item apertum eſſe aliqua extare;

P. { quia generatur aliquid, nihil tamen ex nihilo prodit. / quia nihil præter Deum à ſe vno eſt, & independenter. } §

Ad textum ſecundum.

De vtroque notioris genere in Logicis, & ad tertium de animo. 6. Topicor. 1. Poſterior. &c.

Digitized by Google

Quot modis vocari poteſt notius?

Duobus
- primo quidem & rariùs quod plus habet veritatis & intelligibilitatis.
- ſecundo vt hoc loco & frequentiùs quod plus habet facilitatis, & opportunitatis ad cognitionem ſui.

Notiora
- priori ſenſu quæ veriora, preſtantiora, & priora ſecundum naturam [intendentem] vt conſtat ex 2. Metaph. cap. 1. 7. Metaph. text. 1. 9. Metaph. text. 15. 8. Phyſic. cap. 7. 2. de part. cap. 1. &c.
- quæ ſecundo ſenſu faciunt ad noſtrum inſtitutum.

Sed primo memento nos duntaxat de humana intellectione verba facere.
Deindè comparationem poſſe hîc inſtitui duobus modis.

Comparãtur
- impropriè ea quorum vnum ab altero non pendet in cognitione: vt ſi color dicatur eſſe ſapore notior.
- propriè ea quorum vnum ad alterius notitiam habendam tãquam lumen acceſſitur, & adhibetur: vt color & candor, homo & animal.

Tum notius quod intelligi poteſt ſine altero, quod tamen ſine illo nequeat intelligi.
Tertio aduerte etiam minùs proprium illum modum nobis vſui eſſe .p. quãdo inter ſe conferuntur duę ſpecies eiuſdem generis, vt color & ſonus.

Quot modis res ſunt notiores, facilioreſque intellectu?

Sunt
- vt quædam ſecundum ſe aſpectabilia, quæ tamen mihi haudquaquàm aſpectabilia ſunt .p. minutiſſimæ literę, pori cutis per quos effluit ſudor.
- ita multa ſecundum ſe comprehenſibilia, non tamen ingenio meo comprehenſibilia.

Item
- vt res vna noctuæ eſt aſpectabilior quàm homini, alia contrà.
- ita in hominum cognitione & intelligentia hæc varietas animaduertitur.

Sunt per naturam procliuiores
- alij ad humaniores literas.
- alij ad matheſim.
- alij ad phyſicam, &c.

Iam
- vt
  - ſecundum ſe dies nocte aſpectabilior eſt.
  - noctuæ contrà nox die.
- ita notius
  - aliud ſecundum ſe, ſeu naturà, ſecundum naturam, ſecundum rationem omninò, & abſolutè.
  - aliud ſecundum nos, nobis, & ſecundum ſenſum.

Quid ſecundum nos notius & clarius?

Quicquid facilius à nobis nondum imbutis cognitione rerum comprehenditur, ſeu quod facilius incurrit in ſenſum [& phantaſiam] ex text. 45.

Quid per naturam notius, & manifeſtius?

Quod diſtinctè & perſpicuè intelligere facilius poſſumus quam alterum, vt colliges ex 1. poſt. text. 5. 1. Phyſic. text. 49. 5. Metaph. cap. de priori.
Tale vero eſt quicquid per naturam ſi naturæ exequutionem interpretemur

Digitized by Google

prius: vt cauſſa quàm effectus.

Fierine poteſt vt idem ſit notius vtroque modo?

Poſſe exemplis doceo. Cùm ex cauſſis prǫuidetur, & prǫnuntiatur futura pluuia, mors, bellum, pax, induciæ, ſterilitas, &c. tum cauſſa eſt notior vtroque modo.

Doceo item teſtimonio Ariſtotelis repetito ex lib. 6. Topic. cap. 3. Quod prius inquit & ſimplicius id omninò, & ſecundum ſe notius; ſed ſecundum nos aliquando [non ſemper] aliter habet, &c.

Qui definit per illa (.j. per notiora ſecundum nos) non explicat quid res ſit, niſi fortè idem ſit, & ſecundum ſe, & ſecundum nos notius.

Sunt-ne eadem omnibus hominibus notiora?

Minimè ſed alia alijs ex. 6. Topic. cap. 3. nimirum quia varia ſunt hominum ingenia, variǫque educationes.

Notius { aliud animo benè conſtitutis.
aliud malè conſtitutis mente.

Eſt-ne ſaltem ſecundum ſe notius idem notius mente benè conſtitutis?

Diſt. { ſi loquimur de cognitione ſenſus non eſt, nam e. g. turris cuiuis etiã ſapientiſſimo eminus contuenti aſpectabilior eſt quàm feneſtra.
ſin autem de cognitione mentis, Diſt. iterum;

Nam { ſi bene conſtitutum mente & dianoëa interpretemur ſapientem & eruditum, C. etiam.
ſi verò acipis ingenioſum quanquam rudem & notitiæ expertem, N.

Siquidem is primam rerum intellectionem repetere à ſenſu neceſſe habet.

Obiectiones.

Cur negat [abſolutè] notiora ſecundum naturam, & notiora ſecundum nos eſſe eadem?

Reſp. negare { non quia nunquam ſint eadem.
ſed quoniam non ſunt eadem per ſe & ſemper, ſed tantũ per accidens & aliquando.

Non eſt inquit idem ſecundum ſe, & ſecundum nos notius.

D. { per ſe, ſemper, & formaliter, C.
per accidens aliquando & materialiter, N.

[Non eſt idem eſſe ducem & eſſe comitem etiamſi idem ſit, & dux & comes.]

Fortè (inquit Ariſtoteles cap. 3. lib. 6. Top.) abſolutè notum eſt, non quidē quod omnibus clarius exiſtit, ſed quod tantum bene conſtitutis, quemadmodum abſolutè ſalubre eſt quod hominibus corpore bene habentibus.

Primum reſponde adhibitum eſſe addubitationis notam [fortè.]

Deinde applica diſtinctionem cognitionis quam ſupra protulimus.

Profectò philoſophia eſt animi mentiſque ſanitas, ideò ſanum mente hominem interpretamur philoſophum & ſapientem.

Digitized by Google

A quo genere notioris eſt ordiendum?

Ordo { vnus quo diſciplina tota diſponitur, & materies eius.
alter quo vnius partis elaboratio inſtruitur, & tractatio.

Si loquimur de priori ordine & diſpoſitione præponũtur quæ prioria ſimpliciora & notiora per naturam, ex. gr. principia.

Si perpenditur poſterior ordo, occurrunt duo .n. { doctus peritusque rerum.
rudis & imperitus.

Ac perito quidem & erudito nullus præſcribitur, ea quæ nouit meditandi ordo nuſquam cęcutit, nuſquam caligat, auſpicari poteſt vndè libuerit.

Imperitus autem cùm eſt planè rudis primamque notitiam quærit, neceſſe eſt ordiatur à rebus ratione noſtri notioribus: Etenim quæ ignota, ea ſunt quaſi in tenebris nec cernuntur, quanquam per ſe clara, niſi adhibito lumine alieno.

Poſteàquam autem hacce via rudem cognitionem rerum eſt adeptus, tum regredi poteſt à rebus ſecundum nos & ſenſum obſcurioribus ad res ſecundum ſenſum clariores.

Obiectiuncula.

Principia ſunt ſecundum nos obſcuriora, & per ſe clariora. text. 3.
Atqui ordiendum eſt à principijs, textu. 1.
Ergo ordiendum eſt à rebus quæ ſint ſecundum nos obſcuriores.

Diſt. S. { ſi ſpectetur via & ratio per quam methodi & ſcientiæ quaſi grandiora & præcipua membra digerantur, C.
ſin autem illa quæ pertinet ad vnius termini ſimpliciter ſumpti .p. principij, materiæ, &c. tractationem, N.

Principiũ prius explicandũ eſt accuratè quàm principiatum .p. muſica quàm muſicus, cęmentũ quam domus: ſed principium nequit tractari accuratè niſi prius ruditer cõprehendatur principiatum quod è principio prodijt.

Ad textum tertium.

Pręceptum nulla re melius declaratur quam ex aliquo. Itaq; adeundus textus .43. videndum qua via vtatur Ariſtoteles in indagine principiorum.

Illic ex *albo*, *nigro*, *muſico*, *immuſico* principiorum expiſcatur cognitionem: Ideò ex confuſi nomine intelligit album, nigrum, & conſimilia: quare confuſum hic idem atque totum vt etiam conſtat ex text. 4. ſeu compoſitum & integrum.

Totum ratione noſtri & confuſæ cognitionis perceptu eſt facilius quàm ipſius partes, eſt enim grandius, aut ſaltem ſenſui obuium magis.

Citiùs. ex. gr. & è longiori interuallo deprehendo aliquid eſſe domum, quã de illius partibus poſſim iudicare.

Prętereà quod totum cognitu ſit facilius nomenclatura indicat partiũ rariora & ignotiora nomina, rebus vero notioribus citius imponuntur nomina, ſed cum totum ſtatuatur duplicis generis & rationis,

.n. { *integrum*: vt tota domus, ſiue domus cũ refertur ad fundamẽtũ, parietẽ,
vniuerſale: vt omnis domus ſiue domus quando comparatur cum hac & illa *domo*.

Digitized by Google

Totum
- *integrum* in rebus phyſicis ferè citra controuerſiam notius eſt ſecundum nos: vt album quàm albedo.
- *vniuerſale* cadit in controuerſiam.

Obiectiuncula.

Ordiendum eſt à confuſis text. 3. vt per eorum diuiſionem ac reſolutionem principia & partes comprehendantur. Ergo imprudenter Ariſtoteles præcepit ordiendum à principijs.

Diſt. Ant.
- ſi ſpectetur ſecunda methodus analytica, C.
- ſin autem tertia, N. Conſulantur ſermones de methodo.

Ad textum quartum.

Vniuerſale
- hîc dicitur eſſe *ſecundum nos* notius quàm ſingulare.
- contrà ſæpè vt infrà c. 4. &c. iudicatur *ignotius* ſecundum nos.

Quæritur ratio explicandæ diſſenſionis, ad quam rem variarum ὑποθέσεων lumen adhibendum cenſeo.

Variæ hypotheſes de Vniuerſali ex Logica aliunde repetitæ.

Hypotheſis prima.

Vniuerſale hîc accipiendum in prædicando: vt homo, animal, candor.

Hypotheſis ſecunda.

Singulare
- ſæpè vſurpatur pro indiuiduo, cuiuſmodi Socrates, Bucephalus.
- ſæpè etiam, vt. 1. de Partibus pro vltima ſpecie, ſpeciali, ſpecialiori, qui ſenſus hoc loco capiendus: non enim phyſiologus deſcendit ad indiuidua, itaque cum ſecundum nos notius ſingulari vniuerſale dicitur hæc ſententia;

Generaliora minus generalibus cognita ſunt; faciliora ſecundum nos.

Hypotheſis tertia.

Vniuerſalius
- quid eo quod non complectitur: vt ſi figura dicatur eſſe quid generalius quàm homo.
- quid eo quod complectitur: vt cum figura dicitur generalior triangulo, candore color, &c.

Hypotheſis quarta,

Notio
- *diſtincta* quando res clarè cognoſcitur per partes omnes.
- *confuſa* quæ contra habet, eſtque duplex, vt cùm paginam totam libri intueris:

nempè
- vna per quam pars in toto aliqua explicitè cognoſcitur. p. Socrates in homine, vocabulum vnum cum tota pagina.
- altera quâ cognoſcitur totum ſine diſtinctione partium: vt quando eminus intuemur domum, libriue paginam: atque hæc quidem confuſæ notionis ratio ſermoni noſtro ſit accommodatior.

Digitized by Google

Quinta.

Confuſio { vna ex partibus heterogeneis: vt cùm dicitur homo conflatus ex animalitate,& ratione.
altera ex homogeneis: vt ſi dicatur compoſitum mare ex aquis, animal generale ex omnibus animalitatibus. }

Item { confuſio vna per coniunctionem, vt omnis homo.
altera per diſiunctionem: vt aliquis ex omnibus hominibus. }

Sexta.

Multi ſunt in vna Categoriæ linea gradus.

Horum { alii ſuperiores: vt color, animal, figura.
alii inferiores: vt candor, homo, triangulus. }

Septima.

Gradus ſuperiores vt animal ferè inſigniuntur notis cognitu facilioribus quàm inferiores, vt canis.

Eminus aliquid contuens iudico eſſe corpus, hoc paulo propius accedenti videtur eſſe animal quia progreditur; deinde quadrupes, tum canis non lupus, donec tandem vicinior factus tuum agnoſco canem. Adde quod notæ inferioris, vt arboris, herbæ,&c. argumenta ſunt ſuperioris gradus: vt plantę mixti,&c. non contrà.

Octaua.

Cùm ex gradibus qui percipiuntur ſenſu { alii ſint ſuperiores: vt color, figura.
alii inferiores: vt candor, cubus. }

Imago quæ incurrit in ſenſum faciliùs certiuſque repræſentat genus quàm ſpeciem,

ex. gr. { colorem quàm colorem fuſcum.
figuram quàm figuram cubicam.
ſaporem quàm acerbitatem, &c. }

Nona.

Imago quæ exprimitur ex re vna ſingulari. p. ouo vno gallinaceo non minus idonea eſt ad repræſentanda cetera, quæ ſimilia ſint. p. alia oua, alia oua gallinacea, quàm illud ipſum ſingulare vnde eſt expreſſa.

Eadem facilius repræſentat totum genus quàm illud vnum ſingulare, vnde eſt expreſſa.

Semel aliquando ouum intuitus es: deinde rurſus in ouum incidis,

tum { non difficulter iudicas & deprehendis eſſe ouum.
difficulter diiudicas ſit-ne illud ipſum quod primum inſpexiſti. }

Decima.

Superior gradus non neceſſariò exprimitur ex rebus omnibus inferioribus.

Digitized by Google

Quomodo retinendus?

Philoſophus in vnius veritatis verba iurare debet, eiuſque cauſâ ſua & aliena decreta tollere.

Veritatis præcipua norma eſt doctrina diuinitùs reuelata, cui quicquid in Ariſtotele parum congruit, explodatur.

Ita ergo retineatur in ſcholis Ariſtoteles, vt primum quidem in eo quæramus non quid ſentire debuerit, ſed quid ſenſerit; amplectamur verò potius quod ſentire debuit, quàm quod ſenſit. Deinde vt ſuus cuique ſeruetur locus putà Theophraſto, Lucretio, Plinio, Senecæ, Plutarcho, &c. peripatetica philoſophandi ratio à nobis adumbrata initio Ethic. ſermone de ſectis.

De Commentationum, & eius librorum partitione.

Partimur libros Ariſtotelis, vt & ſcholas ſeu auditiones per materiam, per formam.

Per *materiam*: vt quando pro argumenti varietate, alii Morales nuncupantur, alii Logici, alii Naturales.

Per *formam*: vt cum pro vario ſtylo, ac docendi ſcribendi uè genere diuiduntur in accuratos & populares.

Exoterici.

Exotericum dicitur quod externum vt exotericus principatus 2. Polit. negotia & bona exoterica 7. polit. videntur autem vulgares libri & ſermones appellati exoterici, quod extra id eſt in vulgus efferrentur: nam acroamaticos ſerius editos conſtat ex epiſtolis Alexandri ad Ariſtotelem, & Ariſtotelis ad Alexandrum.

Exoterici non ſunt nuncupati quod extra Liceum haberentur. Siquidem matutinæ & pomeridianæ ſcholæ Ariſtotelis, quarum illæ accuratiores, hę populares non loco, ſed tempore, auditorumque genere, & doctrinæ charactere diſcrepabant à ſe inuicem.

Encyclij.

Encyclium eſt, quod triuiale: vnde encyclium miniſterium ac ſeruile in politicis.

Encyclia tamen { non dicitur quæuis doctrina minimè recondita & exquiſita. / ſed tantùm quæ popularis, liberalis tamen: cuiuſmodi. Arithmetica, Geometria.

Id conſtat ex Seneca epiſt 88. Vitruuio lib. 1. & 6. Athen. lib. 5. hinc apud Aulum Gellium lib. 20. cap. 3. problemata Ariſtotelis encyclia nuncupantur.

Apud Ariſtotelem ipſum citantur encyclii ſermones, encyclia philoſophemata. hæc vero nuncupantur Philoſophemata à materia, non à ſtylo, quod complectantur quæſtiones de promptas quidem è philoſophiæ penu ſed tractatas accommodatè ad popularem captum.

DE OCTO LIBRIS PHYSICIS.

Cuius ſunt hi libri generis?

Quæritur primò ſit-ne opus iſtud accuratum, acroamaticum: ſed præter indicationem tituli, lectio ipſa declarat eſſe ſatis, ſuperque ſatis acroamaticum, nec populariter ſcriptum.

Quæritur ſecundò quamnam ad philoſophiæ partem ſit referendum.

Sunt qui Phyſiologiam à libris de Cœlo auſpicantes, ponunt hocce opus in Metaphyſicæ limine.

Sed hæc ſententia refellitur titulis, argumento, abſtractione.

Nam primò omnes operis huius inſcriptiones arguunt Phyſicum eſſe.

Secundò { diſceptatio de immobili principio. hinc reiicitur quod non ſit naturalis primo Phyſic. textu 81.
libro ſecundo naturalia ſecernuntur à non naturalibus, Phyſicus à Metaphyſico, & Mathematico. }

Tertiò { cap. 4. lib. 1. vſurpatur conſenſus Phyſicorum.
textu 15. lib. 8. & lib. 1. qui euertit motum reprehenditur tanquam non Phyſicus. }

Quartò citantur Metaphyſica tanquam alienum opus libro 1. capite 8. & 9.

Quintò { Ariſtoteles præfatur de principiis initio totius operis.
formæ naturalis pollicetur explicationem cap. vltimo.
ea cuiuſmodi debeat eſſe ſignificatur textu 26.
quærendæ dicuntur cauſſæ naturalis mutationis textu 26. atque adeò omnes textu 70.
vna cum natura dicitur debere explicari infinitum lib. 3. textu 24. motus cap. 1. locus cap. 1. lib. 4. vacuum textu 50. }

Sextò ponitur, ſupponitur motus rerum naturalium libro 1. textu 11. lib. 8. textu 22.

Itaque hoc opus aſſerendum Phyſiologiæ.

Obiectiones.

Præfatur Ariſtoteles de tota Phyſica initio librorum de Cœlo. *Prima.*

D. { tanquam Phyſiologiam exordiens vel exorſurus N.
vt cognoſcatur methodus & connexio librorum de cœlo cum ſuperioribus C. }

Adde quod cognitio principiorum, de quibus agitur in libris Phyſicorum iudicatur illic naturalis.

2. In qua ſcientia tractatur ſubiectum, in eadem debent tractari ſubiecti principia, proprietates, ſpecies. Atqui ſcientia tractatur in Metaphyſica. Ergo, &c.

D. { P. quantum patitur differentia obiecti C. ſecus N.
S. quatenus ſine motu, materiaque explicabilis C. ſecus N. }

3. De principiis agitur in Metaphyſica, item de cauſſis, & de Motore primo.

Reſp. { primò vetuſtiſſimos naturalia non ſecreuiſſe à Metaphyſicis.
2. nullam Philoſophiæ partem ita puram eſſe apud Ariſtotelem & ſynceram, vt quid alieni admixtum non complectatur.
3. res eas partim eſſe Phyſicas, partim Metaphyſicas vt alibi ſignificabitur. }

4. Non eſt niſi vna diſciplina omnium rerum ſaltem Theoretica: Ergo omnes iterationes repudiandæ.

Reſpondeo { primò non eſſe veriſimilem ſententiam Mirandulani, qui ſcientiâ vnâ includit omnia.
2. fieri poſſe vt in eadem arte ac diſciplina ſæpius res vna tractetur: licet ex. gr. agere de colore, partim vbi agitur de oculo, partim vbi de colorato corpore. }

5. Phyſicus non intuetur formam ſine materia primo Phyſico. tex. 83. 2. Phyſicorum tex. 26. & 71. primo de generatione animalium tex. 14. 1. de animo, &c.

At motor primus de quo agitur. 8. Phyſico. eſt forma incorporea ſine materia: Ergo liber ille non eſt argumenti naturalis.

Reſpondeo Motorem primum { per ſe eſſe rem Metaphyſicam, & materiei expertem.
ſecundum quid coniungi cum materia, }
quatenus eſt principium mouendi cœli, & colligitur ex motu.

Quis Author?

Meminit Ariſtoteles huius operis tanquam ſui primo de cœlo textu 20. & alibi.

Præterea ſtylus ipſe & veterum interpretum conſenſus authorem produnt Ariſtotelem.

Obiectiones.

Prima. Scripſit { Nicomachus ex Suida
Zeno ex Laërtio } opus de phyſica acroaſi.

Ergo credibile eſt hunc fœtum non eſſe Ariſtotelicum.

Reſp. leuem eſſe hanc coniecturam aduerſus ſtylum & antiquorum teſtimonium.

2. Phyſica hæc non occurrunt apud Laërtium in cenſu & catalogo librorum Ariſtotelis.

Digitized by Google

Reſp. { à Laërtio non cenſeri niſi vulgatiores libros.
iſtud opus diu delituiſſe, vt colliges ex Plutarcho in Sylla, & Strabone lib. 13. Geographiæ. }

Quis librorum numerus?

Diſtinguitur hoc opus vulgo in octo libros, quorum argumentum mox ponetur.

Obiect.

Nonus Phyſicorum liber citatur à diuo Iuſtino martyre.

Reſp. { quæ citantur à diuo Iuſtino occurrere lib. 8.
librariorum vitio numerum pro numero, notam pro nota irrepſiſſe. }

Septimus liber Simplicio teſte à nonnullis repudiatus eſt;

quòd { dialecticas potius quam Phyſicas, & Analyticas conſectetur rationes.
argumentum eius ferè explicetur ac tractetur lib 8. }

Sed reſpondeo Ariſtoteli in more poſitum eſſe dialecticè agat, antequam apodicticè, contineriquemulta. 7. lib. quæ. 8. non tradantur.

Qui tituli, & inſcriptiones?

Hi libri variè citantur & inſcribuntur etiam apud Ariſtotelem.

Phyſicorum nomine laudantur primo Metaphyſicæ cap. 3. 4. & 6. lib. 8. Phyſicorum cap. 3.

Primorum ſermonum primo de cœlo textu 20. ſunt [primi inter naturales.]

Generalium ſermonum de natura. 8. Phyſicorum textu. 20.

Sermonum de principiis primo de cœlo textu. 54.

Sermonum de motu primo de cœlo textu. 71. 1. poſteriorum cap. 22.

Sed { inſcriptio hæc poſtrema dicitur priuatim pertinere ad tres poſtremos libros,
ſuperiores ad quinque priores libros, aut penultima ſaltem: niſi potius dicas titulum de motu pertinere ad lib. 3. 5. 6. 7. 8. alias inſcriptiones, nunc communes eſſe, nunc particulares. }

De phyſica acroaſi ſeu naturali auſcultatione, & auditione celebriori titulo hi libri inſcribuntur, idque antonomaſticè.

Quid φύσις & naturâ, quid naturale explicabitur lib. 2.

Quid ſit acroaſis & acroama explicatum eſt in Logicis, ad Antepraedicam. præludia.

Acroamaticorum ſermonum quos Alexander editos & diuulgatos ab Ariſtotele conquerebatur nomine, Plutarchus primam accipit Philoſophiam. Multi hocce vnum opus.

Sed videtur ſignificari totum genus accuratioris, ſubtilioriſq; diſciplinæ.

Quæ materia obiecta?

Vno genere } { integræ diſciplinæ, vt Phyſiologiæ concludere argumentum oportet.
vno nomine } { partis conducibile eſt, non autem neceſſe. *Prima.*

Sunt itaque qui non laborant de inueniendo vno capite ad quod referantur, quæcunque in his libris explicata continentur : ſed duntaxat argumenti partes ſigillatim indicant.

2. *Principiorum* nomine quidam omnia concludunt, eòque reuocant cauſſas, motum, locum, tempus vacuum, infinitum & naturam.

3. Ad *corpus naturale* quatenus generatim tantum & ſimpliciter explicatur, omnia commodè reuocantur ab Alberto : Quoniam quæ inueniuntur in hoc opere, ea ſunt communia omnibus ſubſtantiis, quæ natura conſtent.

Obiectiuncula.

Nec contexitur in hocce opere, nec proponitur contexta definitio naturalis corporis.

Reſp. {
- illud arguere non eſſe ſuis omnibus numeris abſolutam hanc tractationem, non conuincere non oportere omnia reuocare ad corpus naturale.
- præterea lib. 2. naturale opus ſecerni ab artificioſo, eàque ſecretione præfiniri.

Quæ partitio, quod argumentum?

Exponuntur {
- primò principia & cauſſæ rerum naturalium.
- deinde verò communes earundem affectiones.

Primo libro occurrit doctrina de principiis.
2. agitur de natura & de cauſſis.
3. de motu & de infinito.
4. de loco, tempore, & de vacuo.
5. de ſpeciebus, vnitate & oppoſitione motuum.
6. de partibus motus quas appellant *quantitatiuas*, deque motus exiſtentia
7. & 8. de motuum proportione, & duratione.

Finis Præfationum Phyſicarum.

IN LIBRVM PRIMVM PHYSICORVM.

PARTITIO EIVS.

ARISTOTELES
- præfatur cap. 1. ordiendum à principijs, &c.
- cenſet veterum ſententias de principijs cap. 2. 3. & 4.
- poſteà de principijs ex ſua ſententia agit, tum generatim, tum ſpeciatim.

IN CAPVT I.

Monitum de ipſo.

Proœmiũ hoc *In præfationem.*
- crux interpretum, Vicomercato.
- hydra, propter numerum & magnitudinem ſubinde enaſcentium difficultatum.

Argumentum eius Logicam ad pædiam pertinet.

Eſt enim eius præſtare duo in diſciplinæ methodique limine;

...n.
- primùm commonefacere quomodo materies illius vniuerſa digerenda ſit, præcipuéque vndè faciendum ſit initium docendi.
- deindè quomodo in quaq; materiæ parte pertractanda, potiſſimúmque in prima verſari oporteat.

Hîc
- primùm Ariſtoteles monet in Phyſiologia ordiendum eſſe à principijs, cauſſis, & elementis.
- deindè explicat quanam via, & ratione principia, cæteraque inueſtigari & tractari debeant, potiſſimùm quando ducimus ad venationem potius quàm ad prędam.

Logica eiuſmodi monita diſciplinis pręponi & interſeri ſolent, vt alibi monuimus.

Hoc caput diuidi ſolet in duas aut tres propoſitiones ac partes.

Quô res ſit explicatior, per textus, tituloſque à nobis diſtinguetur.

Compendiaria textus explicatio.

Vnde ordiendũ eſt [*ſi agitur de præcipuis mẽbris phyſiologiæ?*]

Tunc [demum] cognoſcimus [accuratius] & ſcimus aliquid cum *cauſſas* primas, *principia* prima, & vſque *ad elementa* cognouerimus, idque propter τὸ cognoſcere ipſa. *Textus primus.*

Digitized by Google

Ideò quæ methodus [.j. diſciplina] habet *principia*, vel *cauſſas*, vel *elementa*, in ea ex eorum perceptione fit cognitio & ſcientia.

[Scientia de natura omnium conſenſu habet *principia*, *cauſſas*, &c.]

Ergo in ſcientia de natura ordiendum eſt à tractatione & præfinitione principiorum, &c.

Quæ tenenda via in hac explicatione & perueſtigatione? Quæ tenenda in vno termino ſimpliciter tractando?

Tex. 2. Inueſtigatio à notiori & clariori progreditur ad ignotius & obſcurius.

[Vt nos vtimur notorum opera ad ignotos cognoſcendos.]

Ideò duplex poteſt fingi via propter genus notioris & claritatis duplex. Rerum enim notiorum genera ſunt duo;

nempè { notior ratione noſtri, nobis [& *ſenſu*] / notior ratione naturæ ſuæ, omninò, & ſecundum *intellectum*.

Neque ſemper quod vno modo eſt notius, id & altero eſt.

Neque nota nobis, & ſimpliciter nota ſunt idem.

Sed natura duce progredimur [initio & in perueſtigando] à rebus ratione noſtri clarioribus, ad res omninò quidem & ſecundum ſe ac per naturam manifeſtiores, [nobis tamen obſcuriores] non autem contrà.

Tex. 3. Iam verò principio compoſita & confuſa [ac tota] textu. 4. innoteſcunt nobis, & ſunt magis clara & perſpicua: poſteà *elementa* & *principia*, per ipſorum diuiſionem & reſolutionem intelliguntur.

[Ergo in hac tractatione noſtra] à *confuſis*, integris, & compoſitis progrediendum eſt ad *ſimpliciora*.

Ex nigro, muſico, immuſico & ſimilibus concretis terminis oportet principiorum expiſcari cognitionem tex. 43. cap. 5.

Oportetne agere priùs de ſingulari quàm de vniuerſali, de ſpeciebus quàm de generibus, an contrà?

Tex. 4. Totum ſecundum ſenſum, ſiue ſecundum nos eſt [parte] notius.

Atqui vniuerſale eſt totum aliquid, cum multa tanquam partes complectatur [ſingulare, & ſpecies vltima eſt pars.]

Ergo vniuerſale ſecundum ſenſum eſt notius, proindéque progrediendum ab vniuerſali ad ſingulare.

Vniuerſale { ſecundum ſenſum eſt notius hoc loco .n. quatenus confuſum. / ſecundum ſe, & ſecundum mentem eſt clarius & notius textu 49. .n. quatenus ſimplicius.

Cur confuſum dicitur eſſe parte notius?

Tex. 5. Primò quia nomen definitum ue deprehenditur definitione eſſe notius ſecũdum nos: vt equus, equi accuratiori definitione. Nomen eſt quid confuſum & indefinitum: vt circulus. Definitio illius diuidit & diſtinguit quod confusè ſignificat nomen in ſingulas partes: vt cùm circulus dicitur figura plana intra quam eſt punctus.

Digitized by Google

Secũdò quia mater hac matre, pater hoc patre notior, potiſſimũq; apud pueros [qui ſunt ſpecimen naturæ rudis] quique primum viros omnes appellant patres, deindè diſtingunt & præfiniunt, ſeparant patrem à cæteris.

IN IDEM CAPVT.

Ad textum primum.

In Phyſiologia offenduntur quatuor.n.primò principia, cauſſæ, & elementa eius, 2. corpus naturale. 3. proprietates eius, 4. ſpecies. Quæritur vndè ſit ordiendum. *Nota.* 1.

Ordiendum à principijs ſyllogiſmo concludit Ariſtoteles. [mũ.] 2.

Maior illius propoſitio videbitur particularis, niſi apponatur particula [de- 3.

Peripateticus præceptor ducit ad venationem ſed magis in explicandis ſingulis, quã in digerendo vniuerſo quaſi corpore, & ædificio alicuius methodi. 4.

Quæuis methodus principia habet, ſed non quæuis principia cuiuſuis generis. De qua re in Logicis. 5.

Cur in methodis ordiendum à principijs?

Eſſentiæ, & naturæ rei veritas eſt comes indiuidua (omne ens verum.)

Veritas rei mente eſt comprehenſibilis, & perceptibilis: mens dum percipit intelligitur dicitur effici, euadereque illud ipſum quod apprehenditur, quia nimirum id appingitur menti.

Mens ex. gr. dum roſam apprehendit eſt quaſi roſa (quia roſam in ſe expreſſam pictamque habet): roſa porrò hæc (ſeu notitia roſæ, quæ eſt imago roſæ) eſt ſoboles.

Soboles { tum roſæ veræ quæ obijcitur menti / tum mentis à qua apprehenditur, } ideò vtriuſque æmula, & ſimilis, quod idem ſentiendum eſt de rebus alijs mente comprehenſis.

Ergo { qualis eſt eſſentia rei cognitæ / talem oportet eſſe notitiam eius } { quale eſt eſſe (*l'eſtre.*) / tale eſt cognoſci (*l'eſtre cognèu.*) }

Habet ſe { vt roſa in natura / vt roſa in mente } { vt res ad eſſe ſuum. / ita res ad cognoſci. }

Atqui in natura & eſſe quicquid habet principia, cauſſas, & elementa, ex illis pendet. Ergo { res in ſuo cognoſci pendet à cognoſci principiorum, &c. / notitia rei pendet à cognitione principiorum, cauſſarum, elementorum: } ſi videlicet perfecta eſt notitia, optiméque ſtatum rei repræſentat, pictura poteſt eſſe imperfecta.

Quid hîc principium, cauſſa, elementum?

Theophraſto { principia ſunt communia axiomata: vt Deus nihil facit fruſtrà. / cauſſæ, & elementa, propria illius diſciplinæ axiomata in } *Interpretatio prima*

Digitized by Google

qua verſeris: vt natura nihil facit fruſtrà: datur motus.

2. Quidam accipiunt { nomine cauſſæ internas cauſſas / reliquis nominibus externas } parum congruenter Ariſtoteli.

3. Alij capiunt { nomine cauſſæ, & principij cauſſas remotas / nomine verò elementi proximas } ſed textu reclamante.

Rectiùs ſentias tria hæc vocabula promiſcuè vſurpanda, itaut ſignifices quicquid habet rationem partis, originis, aut primi.

Obiectiones.

1. Diſtinguenda hæc vocabula { ſuo loco, & tempeſtiuè, C. / præproperè, & hoc eloco, N. } ¶

2. Vtitur hîc Ariſtoteles particula [vel] quæ diſiunctiua. Ergo diſtinguendum.

Diſt. Ant. { vt iudicetur nomenclaturę varietas, C. / vt varietas rerum ac ſententiarum, N. eſt enim loci illius hæc ſententia.

A primis exordiendum eſt { ſiue principia vocentur. / ſiue cauſſæ. / ſiue elementa.

Cur ſic loquitur Ariſtoteles circa methodos quarum ſunt principia?

Quęritur quare adhibetur hæc conditio, *quarum ſunt principia.*

Adhibetur { non quia vlla methodus careat principijs, cauſſis, elementis. / ſed quia non quæuis vtitur omnibus inter demonſtrandum.

Abſtinet enim, ex. gr. { *fine* Mathematicus. / *materia* Metaphyſicus. } ¶

Obiectiuncula.

Debuit Ariſtoteles { ſua eſſe phyſiologiæ principia probare. / aut ſaltem aperire cuius ea ſint modi.

Reſpondeo { eum infrà quęſiturum eſſe quęnam illa ſint. / item apertum eſſe aliqua extare;

P. { quia generatur aliquid, nihil tamen ex nihilo prodit. / quia nihil præter Deum à ſe vno eſt, & independenter. } §

Ad textum ſecundum.

De vtroque notioris genere in Logicis, & ad tertium de animo. 6. Topicor. 1. Poſterior. &c.

Digitized by Google

Quot modis vocari poteſt notius?

Duobus { primo quidem & rariùs quod plus habet veritatis & intelligibilitatis.
ſecundo vt hoc loco & frequentiùs quod plus habet facilitatis, & opportunitatis ad cognitionem ſui. }

Notiora { priori ſenſu quæ veriora, prẹſtantiora, & priora ſecundum naturam [intendentem] vt conſtat ex 2. Metaph. cap. 1. 7. Metaph. text. 1. 9. Metaph. text. 15. 8. Phyſic. cap. 7. 2. de part. cap. 1. &c.
quæ ſecundo ſenſu faciunt ad noſtrum inſtitutum. }

Sed primo memento nos duntaxat de humana intellectione verba facere.
Deindè comparationem poſſe hîc inſtitui duobus modis.

Comparâtur { impropriè ea quorum vnum ab altero non pendet in cognitione: vt ſi color dicatur eſſe ſapore notior.
propriè ea quorum vnum ad alterius notitiam habendam tãquam lumen acceſſitur, & adhibetur: vt color & candor, homo & animal. }

Tum notius quod intelligi poteſt ſine altero, quod tamen ſine illo nequeat intelligi.
Tertio aduerte etiam minùs proprium illum modum nobis vſui eſſe .p. quãdo inter ſe conferuntur duę ſpecies eiuſdem generis, vt color & ſonus.

Quot modis res ſunt notiores, facilioreſque intellectu?

Sunt { vt quædam ſecundum ſe aſpectabilia, quæ tamen mihi haudquaquàm aſpectabilia ſunt .p. minutiſſimæ literę, pori cutis per quos effluit ſudor.
ita multa ſecundum ſe comprehenſibilia, non tamen ingenio meo comprehenſibilia. }

Item { vt res vna noctuæ eſt aſpectabilior quàm homini, alia contrà.
ita in hominum cognitione & intelligentia hæc varietas animaduertitur. }

Sunt per naturam procliuiores { alij ad humaniores literas.
alij ad matheſim.
alij ad phyſicam, &c. }

Iam { vt { ſecundum ſe dies nocte aſpectabilior eſt.
noctuæ contrà nox die. }
ita notius { aliud ſecundum ſe, ſeu naturâ, ſecundum naturam, ſecundum rationem omninò, & abſolutè.
aliud ſecundum nos, nobis, & ſecundum ſenſum. } }

Quid ſecundum nos notius & clarius?

Quicquid facilius à nobis nondum imbutis cognitione rerum comprehenditur, ſeu quod facilius incurrit in ſenſum [& phantaſiam] ex text. 45.

Quid per naturam notius, & manifeſtius?

Quod diſtinctè & perſpicuè intelligere facilius poſſumus quam alterum, vt colliges ex 1. poſt. text. 5. 1. Phyſic. text. 49. 5. Metaph. cap. de priori.
Tale vero eſt quicquid per naturam ſi naturæ exequutionem interpretemur

prius: vt cauſſa quàm effectus.

Fierine poteſt vt idem ſit notius vtroque modo?

Poſſe exemplis doceo. Cùm ex cauſſis prǫuidetur, & prǫnuntiatur futura pluuia, mors, bellum, pax, induciæ, ſterilitas, &c. tum cauſſa eſt notior vtroque modo.

Doceo item teſtimonio Ariſtotelis repetito ex lib. 6. Topic. cap. 3. Quod prius inquit & ſimplicius id omninò, & ſecundum ſe notius; ſed ſecundum nos aliquando [non ſemper] aliter habet, &c.

Qui definit per illa (.i. per notiora ſecundum nos) non explicat quid res ſit, niſi fortè idem ſit, & ſecundum ſe, & ſecundum nos notius.

Sunt-ne eadem omnibus hominibus notiora?

Minimè ſed alia alijs ex. 6. Topic. cap. 3. nimirum quia varia ſunt hominum ingenia, variǫque educationes.

Notius { aliud animo benè conſtitutis. / aliud malè conſtitutis mente.

Eſt-ne ſaltem ſecundum ſe notius idem notius mente benè conſtitutis?

Diſt. { ſi loquimur de cognitione ſenſus non eſt, nam e. g. turris cuiuis etiã ſapientiſſimo eminus contuenti aſpectabilior eſt quàm feneſtra. / ſin autem de cognitione mentis, Diſt. iterum;

Nam { ſi bene conſtitutum mente & dianoëa interpretemur ſapientem & eruditum, C. etiam. / ſi verò acipis ingenioſum quanquam rudem & notitiæ expertem, N.

Siquidem is primam rerum intellectionem repetere à ſenſu neceſſe habet.

Obiectiones.

Cur negat [abſolutè] notiora ſecundum naturam, & notiora ſecundum nos eſſe eadem?

Reſp. negare { non quia nunquam ſint eadem. / ſed quoniam non ſunt eadem per ſe & ſemper, ſed tantũ per accidens & aliquando.

Non eſt inquit idem ſecundum ſe, & ſecundum nos notius.

D. { per ſe, ſemper, & formaliter, C. / per accidens aliquando & materialiter, N.

[Non eſt idem eſſe ducem & eſſe comitem etiamſi idem ſit, & dux & comes.]

Fortè (inquit Ariſtoteles cap. 3. lib. 6. Top.) abſolutè notum eſt, non quidẽ quod omnibus clarius exiſtit, ſed quod tantum bene conſtitutis, quemadmodum abſolutè ſalubre eſt quod hominibus corpore bene habentibus.

Primum reſponde adhibitum eſſe addubitationis notam [fortè.]

Deinde applica diſtinctionem cognitionis quam ſupra protulimus.

Profectò philoſophia eſt animi mentiſque ſanitas, ideò ſanum mente hominem interpretamur philoſophum & ſapientem.

Digitized by Google

A quo genere notioris eſt ordiendum?

Ordo { vnus quo diſciplina tota diſponitur, & materies eius.
alter quo vnius partis elaboratio inſtruitur, & tractatio.

Si loquimur de priori ordine & diſpoſitione præponūtur quæ priora ſimpliciora & notiora per naturam, ex. gr. principia.

Si perpenditur poſterior ordo, occurrunt duo .n. { doctus perituſque rerum.
rudis & imperitus.

Ac perito quidem & erudito nullus pręſcribitur, ea quæ nouit meditandi ordo nuſquam cęcutit, nuſquam caligat, auſpicari poteſt vndè libuerit.

Imperitus autem cùm eſt planè rudis primamque notitiam quærit, neceſſe eſt ordiatur à rebus ratione noſtri notioribus: Etenim quæ ignota, ea ſunt quaſi in tenebris nec cernuntur, quanquam per ſe clara, niſi adhibito lumine alieno.

Poſteàquam autem haccce via rudem cognitionem rerum eſt adeptus, tum regredi poteſt à rebus ſecundum nos & ſenſum obſcurioribus ad res ſecundum ſenſum clariores.

Obiectiuncula.

Principia ſunt ſecundum nos obſcuriora, & per ſe clariora. text. 3.
Atqui ordiendum eſt à principijs, textu. 1.
Ergo ordiendum eſt à rebus quæ ſint ſecundum nos obſcuriores.

Diſt. S. { ſi ſpectetur via & ratio per quam methodi & ſcientiæ quaſi grandiora & pręcipua membra digerantur, C.
ſin autem illa quæ pertinet ad vnius termini ſimpliciter ſumpti .p. principij, materiæ, &c. tractationem, N.

Principiũ prius explicandũ eſt accuratè quàm principiatum .p. muſica quàm muſicus, cęmentũ quam domus: ſed principium nequit tractari accuratè niſi prius ruditer cōprehendatur principiatum quod è principio prodijt.

Ad textum tertium.

Pręceptum nulla re melius declaratur quam ex aliquo. Itaq; adeundus textus .43. videndum qua via vtatur Ariſtoteles in indagine principiorum.

Illic ex *albo*, *nigro*, *muſico*, *immuſico* principiorum expiſcatur cognitionem: Ideò ex confuſi nomine intelligit album, nigrum, & conſimilia: quare confuſum hic idem atque totum vt etiam conſtat ex text. 4. ſeu compoſitum & integrum.

Totum ratione noſtri & confuſæ cognitionis perceptu eſt facilius quàm ipſius partes, eſt enim grandius, aut ſaltem ſenſui obuium magis.

Citiùs. ex. gr. & è longiori interuallo deprehendo aliquid eſſe domum, quã de illius partibus poſſim iudicare.

Pręterea quod totum cognitu ſit facilius nomenclatura indicat partiũ rariora & ignotiora nomina, rebus vero notioribus citius imponuntur nomina, ſed cum totum ſtatuatur duplicis generis & rationis,

.n. { *integrum*: vt tota domus, ſiue domus cũ refertur ad fundamẽtũ, parietẽ,
vniuerſale: vt omnis domus ſiue domus quando comparatur cum hac & illa *domo*.

Quinta.

Confuſio { vna ex partibus heterogeneis: vt cùm dicitur homo conflatus ex animalitate, & ratione.
altera ex homogeneis: vt ſi dicatur compoſitum mare ex aquis, animal generale ex omnibus animalitatibus.

Item { confuſio vna per coniunctionem, vt omnis homo.
altera per diſiunctionem: vt aliquis ex omnibus hominibus.

Sexta.

Multi ſunt in vna Categoriæ linea gradus.

Horum { alii ſuperiores: vt color, animal, figura.
alii inferiores: vt candor, homo, triangulus.

Septima.

Gradus ſuperiores vt animal ferè inſigniuntur notis cognitu facilioribus quàm inferiores, vt canis.

Eminus aliquid contuens iudico eſſe corpus, hoc paulo propius accedenti videtur eſſe animal quia progreditur; deinde quadrupes, tum canis non lupus, donec tandem vicinior factus tuum agnoſco canem. Adde quod notæ inferioris, vt arboris, herbæ, &c. argumenta ſunt ſuperioris gradus: vt plantę mixti, &c. non contrà.

Octaua.

Cùm ex gradibus qui percipiuntur ſenſu { alii ſint ſuperiores: vt color, figura.
alii inferiores: vt candor, cubus.

Imago quæ incurrit in ſenſum faciliùs certiuſque repræſentat genus quàm ſpeciem,

ex. gr. { colorem quàm colorem fuſcum.
figuram quàm figuram cubicam.
ſaporem quàm acerbitatem, &c.

Nona.

Imago quæ exprimitur ex re vna ſingulari. p. ouo vno gallinaceo non minus idonea eſt ad repræſentanda cetera, quæ ſimilia ſint. p. alia oua, alia oua gallinacea, quàm illud ipſum ſingulare vnde eſt expreſſa.

Eadem facilius repræſentat totum genus quàm illud vnum ſingulare, vnde eſt expreſſa.

Semel aliquando ouum intuitus es: deinde rurſus in ouum incidis,

tum { non difficulter iudicas & deprehendis eſſe ouum.
difficulter diiudicas ſit-ne illud ipſum quod primum inſpexiſti.

Decima.

Superior gradus non neceſſariò exprimitur ex rebus omnibus inferioribus.

Digitized by Google

Præceptore præeunte quanquam haud noſti omnes animantium ſpecies, potes tamen comprehendere animal eſſe quicquid tactum, ſenſum communem, phantaſiam, appetitum, & motum ſpontaneum habet.

Vndecima.

Homini qui rerum ſumma genera percepit facilius eſt aliquid quod occurrat deducere ad gradum ſuperiorem quàm ad inferiorem;

p. { ad plantam quàm ad herbam, & lactucam.
ad ouum quàm ad illud ouum quod intuebatur heri. }

Duodecima.

Generaliora ſæpius cognoſcuntur quàm ſpecialiora, quia qui nouit ex. gr. hominem nouit & animal, ſi quis animal nouit non propterea hominem nouit niſi obſcuriſſimè & ſecundum quid. De qua re in Apodicticis.

Decima tertia.

Gradus generalis, vt animal, ſumitur & cogitatur duobus modis;

nempe { *diſtinctè* quatenus eſſentia eius apprehenditur tanquam vnus & ſimplex gradus ab inferioribus auulſus, illiſque ſuperior.
confuſè dum à nobis cogitatur tanquam quædam rerum omnium inferiorum coaceruatio: vt animal pro omni animali, aut indiuiduum vagum. }

Eſt-ne vniuerſalior gradus ſecundum nos, inferiori notior?

D. { gradu, vnde nõ eſt à nobis expreſſus citra cõtrouerſiam eſt clarior; melius noſti animal quàm quaſdam piſcium ſpecies tibi ne quidem de nomine notas.
gradu, vnde expreſſus fuerit. D. iterum: }

Gradus enim Categoriæ qui ſit indiuiduo altior, vt homo, animal, viuens;

confertur { aut cum ſe ipſo ſed ſingulari: vt homo cum hoc homine, animal cum hoc animali; tumq; facilius apprehendimus ſingulare.
aut cum gradu, & momento naturæ inferiori: vt animal cum homine, homo cum Socrate. }

Actùm { ſi ſumatur diſtinctè & ſimpliciter ignotior eſt ſecundum nos.
ſi confuſè, contrà notior. }

Poſtremæ diſtinctionis explicatio.

Notius { ſecundum ſe quicquid ſimplicius.
ſecundum nos contrà quod complexum & confuſum. }

Atqui vniuerſale ſingulari eſt ſimplicius, & minus ſimplex;

nempe { ſimplicius ſi cogitetur tanquam diſtinctus gradus & abſtractus ab omnibus inferioribus, vt à doctis cogitatur.
magis compoſitum ſi apprehendatur tanquam aliquid ex omnibus coagmentatum ſingularibus. p. homo (tanquam homines omnes, }

ſaltem per diſiunctionem) vt à vulgo cogitatur.

Ergo vniuerſale { eſt clarius ſecundum nos poſteriori ſenſu & ratione. / obſcurius ſecundum nos ſi ſpectetur ratio prior.

Obiectiuncula.

Vniuerſale eſt ſecundum nos clarius ..... Ergo non ſine errore textu 49. & alibi dicitur eſſe manifeſtius ſecundum ſe, ſecundum naturam, ſecundum intellectum, & ἁπλῶς ſiue omnino & ſecundum nos obſcurius.

D. A. { quatenus eſt totum & confuſum aliquid C. / quatenus pars & quid ſimplicius N.

Pueri & imperitiores vniuerſalia per confuſionem imaginantur: de qua re in Logicis.

D. C. { quatenus eſt totum & quid confuſum C. / quatenus eſt aliquid ſimplicius N.

Ad eundem textum quartum, Monitum.

Hæc verborum ſeries, ſunt nobis primùm manifeſta & conſpicua quæ confuſa *magis*.

τὸ *magis* referri poteſt tum ad confuſa, tum ad manifeſta, idque ſine ſententiæ diſpendio.

In phantaſiam noſtram res confuſè immittuntur.

Primò quia idem ſenſus exterior multa deprehendit. p. calorem, figuram, magnitudinem, &c.

2. quia ſimul exercentur multi ſenſus ex. gr. tactus & viſus.

3. quia memoria cum ſenſu operatur, & imago vna alteram exſuſcitare ſolet. De qua re alibi.

Non deſunt confuſiones quæ labore noſtro excitentur, vt dum cogitamus aureum montem: porro iſtæ videntur difficiliores comprehenſu.

Ad textum quintum.

Partes rei { nomen ſiue definitum complectitur, ſed confuſè. / definitio contrà diſtinctè. Loquimur de accuratiori.

Ideò { equum, domum, nauim, &c. nemo ferè non nouit. / ſi tamen earum rerum proferãtur definitiones accuratiores, non intelligẽtur niſi à paucis.

Et quidem partium vnde contexuntur definitiones rerum naturalium nomenclaturæ ſunt obſcuriores, ignotiores.

Obiectio.

Qui nouit equum vt puer nouit quid ſit equus, & quidem puer interrogatus nouit-ne quid ſit equus audacter reſpondet noſſe.

Digitized by Google

Ergo qui nouit nomen ſiue definitum, nouit & definitionem.

D. { accuratam, quæ conſtet genere & differentia & integrantium partium enumeratione N.
popularem quæ conſtet exemplo aut diuiſione C. vt cùm animal dicitur eſſe homo, vel bellua; equus dicitur eſſe Bucephalus, aut quid conſimile. }

De pueri notitia.

Nomen applicatur ſuppoſito, licet non ſignificet quicquid in ſuppoſito eſt: vt quando puero indicatur pater ipſius, & vnà patris inculcatur nomen, ſiue hoc nomen pater quod deindè applicat ſuppoſitis conſimilibus, antequam poſſit præfinire cuinam viro tale nomen ſit applicandum.

Gallinam domi intuitus puer, quùmprimùm prodiens foras aliam offendit, domeſticam illam ſuam eſſe arbritratur.

Concluſio huius capitis.

Operæpretium eſt comprehẽdere ſenſum huius capitis tribus interrogationibus, totidem reſponſionibus.

Prima interrogatio.

Conſtruẽdum eſt Phyſicæ ædificium. Quidnam tanquam fundamentum iaciendum eſt, aut primo tractandum loco?

Reſponſio prima.

Primò agendum eſt de Cauſſis & principiis. de iis lib. 1. de illis lib. 2. agitur.

Secunda interrogatio.

Vnde principiorum, & cauſſarum repetenda eſt cognitio, quonam modo principia tractari & elaborari debeant?

Reſponſio ſecunda.

Repetenda eſt cognitio principiorum à confuſis & principiatis; vt ex. gr. comprehendamus quæ ſint principia dealbationis, album debemus intueri.

Quæſtio tertia.

Oportet-ne priùs agere de ſingulari, quàm de vniuerſali: de ſpeciebus quàm de generibus, an cõtrà? idem quæritur primo de Partibus.

Prius-ne ex. gr. explicanda ſunt principia hominis, principia equi, bouis, &c. quàm principia animalis & viuentis?

Prius-ne principia mixti corporis, & ſimplicis corporis, quàm principia corporis in genere?

Reſponſio breuis.

Priùs eſt de toto agendum genere quàm de ſpeciebus.

Digitized by Google

IN II. III. ET IV. CAPITA.

Summa.

Audiendæ ſunt, examinandæque alienæ ſententiæ ex.1. de Anima.1. Ethico. 2. de Cœlo, Idque antequam proferas tuam.

Ideo iis capitibus complectitur Ariſtoteles alienarum de principiis opinionum cenſuram.

Cap. 2.
- primò Ariſtoteles numerat celebriores de principiis ſententias alienas pro more Peripatetico.
- deinde conſtituit quænam ex iis phyſicũ examẽ mereatur & quale.
- 3. loco incipit oppugnare ſententiam eorum à quibus principium vnum, Idque immobile ſtatuatur. n. Meliſſi, & Parmenidis.
- Demum nonnihil mouet de coniunctione vnitatis cum multitudine.

Cap. 3. diſſoluit rationes Meliſſi & Parmenidis.

Cap. 4. cum aliis agit qui ſunt locuti de principiis naturæ congruentiùs.

Lege Ariſtotelem. 1. Metaphyſ. cap. 3 1. de generatione. Platonem in Timæo, & Theæteto, Lucretium lib. 1. Plutarchum 1. de placitis, Ciceronem 1. de natura, & 2. Academica, Sextum Empiricum, & Simplicium.

Summa capitis ſecundi in quatuor digeſta partes.

PRIMA PARS.

Recenſio opinionum alienarum de principiis.

Ordiendum eſt à principiis vt declaratum. Quæritur quæ ſint alienæ ſententiæ de principiis rerum naturalium & de numero rerum.

Si quid ponitur ἀρχῆς & principii, 6.
- aut ponitur vnum principium.
- aut ponuntur plura vno.

Vnum
- vel *mobile*: vt naturales philoſophi volunt. p. ignis, aër, &c.
- vel *immobile*. Idque
  - *infinitum*: vt Meliſſo.
  - *finitum*: vt Parmenidi.

Plura
- finita numero, vt duo, tria, quatuor, &c.
- infinita quæ
  - genere eadem, &c. vt atomi Democriti.
  - genere contraria: vt Anaxagoræ ſimilaria.

Porro qui quærunt quotnam ſint entia, ſimili via progrediuntur: 7.
Priuſque quærunt de iis ex quibus τὰ entia ſunt, ſiue de principiis & elementis quot ſint, nimirum quoniam res nihil ſunt præter ſua principia eſſentialia. Thaleti mundus nihil præter aquam.

Digitized by Google

SECVNDA PARS.

LOGICA MONITA DE oppugnatione Meliſſi & Parmenidis.

Eſtne ſatis recenſuiſſe opiniones alienas?

Neutiquam, ſed cenſura examinéque opus, vt recenſeátur vitioſæ initio ducto à vetuſtioribus, abſurdioribus: cuiuſmodi ſunt opinio Meliſſi, & opinio parmenidis.

Cuius eſt conſiderare ſitne vnum immobile principium? &c.

2. Vt agere aduerſus eum qui euertit Geometriæ principia & communes notiones, cuiuſmodi ſunt, omne totum eſt parte maius; quę ſunt æqualia vni tertio ſunt inter ſe æqualia.

Eſt { non geometrici, non geometriæ.
ſed { ſcientiæ alterius [particularis.]
aut communis omnium.

Cõmunis autem { in philoſophicis prior Metaphyſicæ pars.
in Mathematicis prior Arithmeticæ pars, & diſciplina quædam ſeparata, vt alibi ſignificatum.

Ita agere cum eo qui principia phyſicę tollat & axiomata quibus innititur, non eſt eius qui loquitur de principiis & elementis rerum naturalium, non eſt phyſiologię.

Tollit verò { tum qui vult omnia eſſe vnum. Quia ſi eſt tantum res vna, non datur principium. Siquidem principium debet eſſe (principiũ) alicuius, alterius, aliquorumve.
tûm qui negat motum & mutationẽ: vt Meliſſus & Parmenides.

Ergo conſiderare vtrùm ens ſit vnum [duntaxat] idque immobile, vtrum mundus & omnia ſint vna quędam natura immutabilis, nõ eſt diſputare de phyſi & natura .j. diſputare phyſiologicè.

Quale ergo eſt conſiderare vtrùm ſint omnia vnum & ita vnum. j. vnum aliquid immobile?

3. Quale eſt diſputare aduerſus quoduis aliud paradoxum, aduerſus quamuis aliã theſim eorum quæ ſermonis & animi gratia ediſſeruntur.

·p. { Aduerſus theſim Heracliti [aſſeuerãtis omnia eſſe in petenni fluctuatione, eandem eſſe eſſentiam boni & mali.]
theſim eius qui dicat hominem vnum eſſe τὸ ens. }

Aut quale eſt ſoluete rationem litigioſam, ſophiſticam.

Sunt enim litigioſi & vitioſi ſermones tum Meliſſi tum Parmenidis.

Quid ita?

Quia vtriuſque ratio { falſum ponit, [peccat in materia.
aſyllogiſtica eſt [peccat in forma] ſyllogiſmi cum nihil concludat. } 10.

Et quæ à Meliſſo profertur textu. 22. ratio & argumentatio ea potiſſimum ridicula eſt, neque habet dubitationẽ, neque vllam præbet dubitandi occaſionem, minimèque id mirum.

Etenim dato vno abſurdo alia facile conueniunt, vnius abſurdi conceſſionem alia multa abſurda facile conſequuntur.

Quid hinc monemur, quod remedium?

Ne incidamus ſimilem in errorem, ponamus hoc [principium] quod euertitur ab illis, quidque inductione patet, quæ natura conſtant aut omnia, aut aliqua moueri, mutari. 11.

Nonne omnia quæ quis inter oſtendendum et argumentandum mentiatur in ſcientia oportet ſoluere?

Oportet ſi progrediuntur ex principiis [& axiomatis ſcientię.]

Non oportet ſi neutiquam illinc progrediuntur.

ex. gr. { eſt Geometrę ſoluere tetragoniſmum [vitioſum] ſi tradatur per partes & ſegmenta.
non eſt Geometrę ſoluere Antiphontis tetragoniſmum, ſeu quadrationem circuli. }

[Circulum quadrare eſt conſtituere quadratum ſpatium quod ſit ęquale dato circulo. p. quadratum medium in hac figura.] de qua infrà mox.

Eſt-ne igitur vterque contemnendus?

Meliſſus & Parmenides dubitationes de phyſi & natura proferunt licet minime phyſicas & phyſiologicas: Ideo forſan bene res habebit ſi paucis de iis diſſeramus. 12.

Hæc enim conſideratio philoſophiam habet [aliquid philoſophiæ habet cùm ſit Metaphyſica.] Impetamus autem & oppugnemus eos argumento duplici.

Repetatur { alterum à ſubiecto
alterum à prędicamento } quæſtionis.]

TERTIA PARS.

Oppugnatio Meliſſi & Parmenidis.

A diuiſione entis.

Quod argumentum prius?

13. * Initium diſputandi aduerſus eos propriiſſimum & commodiſſimum, quod ſequitur petiturque à ſubiecto quæſtionis, ſubiecto controuerſiæ.

[Si principium non eſt niſi vnum..... ſanè τὰ *entia* non ſunt niſi vnum, quia res nihil eſt præter principia ſua.]

Si omnia ſunt vnum ens immobile, finitum, vel infinitum.

Sunt:
- vel *vſia*, tumque vnus homo, aut vnus equus, aut vna anima.
- vel vnum *quale*, vna qualitas, tumque vnus candor aut vnus calor, aut quid cæterorum conſimilium. Iſta enim differunt multum, & impoſſibilia dictu.
- vel vnum *quantum*, vna quantitas &c.

14. Si quidem non ſunt *ſubſtantia, qualitas*, & *quantitas* ſeparatim aut coniunctim: nam forent plura: Atqui non omnia ſunt vna *qualitas*, aut vna *quantitas*. (ſiue *vſia* exiſtat, ſiue non.) Quoniam hoc abſurdum ..... (ſi oportet abſurdum dicere quod impoſſibile.) Quandoquidem nihil præter ſubſtantiam eſt *ſeparatum*, ſeparabile. Etenim omnia reliqua de ſubiecta vſia & ſubſtantia dicuntur.

15. Quanquam ſi *infinitum* ſtatuitur ens, vt Meliſſus voluit, neceſſe eſt ſit quantitas. Quia hæc ſola per ſe infinita eſt, & magnitudinem habet, cæterorum nihil tale, niſi per accidens. Siquidem infiniti ratio & definitio vtitur quantitate non vſia, non qualitate, non vſia vt intelliges ex rudimentis, non etiã *vſia* ſolum & ſubſtantia:

Nam:
- ſi eſt vſia & quantitas, iam ſunt duo, non vnum ens immobile.
- ſi eſt vſia tantum ea non habebit neque infinitatem, neque magnitudinem, neque quid quantitatis.

[Ergo non omnia ſunt vnum *ens* immobile infinitum, vel finitum.]

A diuiſione vnius.

Quod argumentum poſterius?

16. Si τὸ vniuerſum [vniuerſitas rerum & τὸ ens dicitur vnum, ſane cum τὸ ens] ſiue vnum dicatur multipliciter, & ambiguè vt & τὸ ens, conſiderandum eſt quomodo [quo ſignificatu]

Vnum dicitur:
- vel [eo modo quo aliquid] continuum, vt linea [ſequana.]
- vel [eo modo quo aliquid] indiuiſibile: vt punctus.
- vel [vnum definitione] vt ea quorum logos τοῦ eſſe quod quid erat, eſt idem & vnus: vt muſtum, & vinum.

Digitized by Google

Atqui non primo modo tanquam continuum & cohærens. Quia vnum foret multa: Quandoquidem continuum in infinitum diuiduum eſt. Et habetur dubitatio de partibus [coniunctis] & de toto. 17.

Quæ fortaſſe { nihil ad hunc ſermonem [pertinet.]
ipſa per ſe [eſt conſideranda.] }

Vtrum pars & totum ſint vnum an plura: quomodo vnum, quomodo plura, & de partibus non continuis dubitatio habetur.

Si vnaquæque partium [duarum] (ex duabus æſtimandæ plures) eſt vnum atque idem cum toto tanquam quid indiuiſibile, & ipſæ inter ſe vnum erũt. (Quæ ſunt eadem vni tertio, & inter ſe ſunt eadem.)

Non ſecundo, & tanquam indiuiſibile quid: Quia τὸ ens non haberet neque quantum, neque quale. 18.

Item { neque infinitum Meliſſus ait.
neque finitum & terminatum, vt Parmenides. }

Etenim indiuiſibile vt punctus eſt πέρας finis, terminus: Non autem πεπερασμένον finitum, terminatum (linea terminatur punctus.)

Non denique vnum *logo*: vt tunica & veſtimentum, ſiue tertio modo. quia induceretur ſententia ratione Heracliti. 19.

Foret eadem eſſentia boni & mali [priuantium.]

Eadem boni & non boni [contradicentium.

Idem foret bonum & non bonum, homo & equus.

Iamque ſermo futurus non de eo quod entia ſunt ens & vnum......ſed de eo quod entia ſint μηδὲν & nihil. Futurumque idem τὸ eſſe talis & tanti [qualitatis & quantitatis.]

QVARTA PARS.

Poteſtne eſſe idem vnum & multa?

Trepidabant { tum poſteriores philoſophi, vt Lycophrõ, Zeno, Menedmus.
tum antiqui, vt Meliſſus & Parmenides, ne apud ipſos idem } 20.
eſſet vnum & multa.

Ideo { Quidam vt Lycophron τὸ *eſt* verbum amouebant. [aiebantque e. g. Socrates albus, Socrates muſicus, non autem Socrates *eſt* albus, &c.
Quidam transformabant dictionem, dicendi formulam. }

Quod [apud ipſos homo non eſt vadens, ſed vadit: Homo non eſt albus, ſed albet. Ne τὸ *eſt* verbum adhibentes multa eſſe τὸ vnum facerent.

Quaſi vero { tum vnum
tum ens } dicatur vnico modo non multipliciter [vt & multitudo] quæ opponitur vnitati, proindeque totidem dicitur modis. 21.

Digitized by Google

Multa ſunt quæ ſunt ſiue τὰ entia [ſed multipliciter.]

Multa { Quædam λόγῳ & *definitione*: vt album & muſicum. Quorum tamen vtrumque non eſt ſubiecto vni [p. Socrati.] Proinde vnum eſt multa [Socrates eſt albus & muſicus.]
Quædam diuiſione vt { totum [quod eſt poteſtate multa.] & partes. }

Fieri { poteſt vt idem ſit vnum & multa.
non poteſt vt ſit vnum & oppoſita multa. i. multitudo illa, quę opponitur ipſius vnitati. }

Idem e.g. non eſt vnum actu, & multa actu.

Sed { quod actu eſt vnum, frequenter eſt poteſtate multa.
quodque actu eſt multa, id poteſtate vnum: vt [duæ ceræ.] }

Concluſio.

Non omnia ſunt vnum ens immobile &c. proinde non eſt vnicum mobile principium omnium rerum.

AD IDEM CAPVT NOTÆ.

Ad textum ſeptimum.

Res non eſt niſi principia ſua eſſentialia.

Ideo ex g. { Thales qui aquam ponebat pro principio volebat duntaxat vnã rem eſſe in natura. n. aquam.
Empedocles qui ponebat quatuor principia n. ignem, aërem, aquam, terram, volebat eſſe 4. duntaxat entia. Itaque idem eſt iudicium de numero principiorum, & de numero rerum, proinde Ariſtoteles dum refellit opinionem de principiorum numero, argumentatur de numero rerum. }

Obiectiuncula.

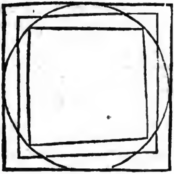
Si ita eſt ex mente Ariſtotelis, non erunt in mundo niſi duo, materia & forma.

D. { duo genere & proportione C.
duo ſpecie & numero N. quia formæ ſpecie innumerabiles. }

Digitized by Google

Ad vndecimum textum.

Circulum quadrare eſt conſtituere quadratum ſpatium, quod ſit æquale dato circulo. p. quadratum medium in hac figura.



ACCVRATIOR SECVNDI capitis declaratio.

Ad primam capitis partem.

Quæſtiuncula prima.

Quas cauſas agnouerunt veteres?

Pro materia nemo non aliquid poſuit ex primo Metaphyſicæ. p. ignem, atomos, &c.

Principium motus ſeu *efficientem* cauſam nonnulli addiderunt.

vt e.g. { Democritus αὐτόματον & caſum. / Anoxagoras mentem quandam. / Empedocles concordiam, diſcordiam. }

Exemplarem cauſam adiunxit Plato ſiue Ideam.

Finem nemo veterum planè eſt ſatis elocutus, ex 1. Metaphyſicæ.

Digitized by Google

Quæſtiuncula ſecunda.

Quæ ſententiæ celebriores de principio vno, eoque mobili, ſiue mutabili?

Terra { vulgò pro materia cap. 7. lib. 1. Metaphyſicæ, quia firma eſt. edit. aliſque omnia, vt & poëtis.
ſola pro principio à nemine philoſophorum poſita fuiſſe creditur, niſi à Parmenide à quo poſita, ſi Laërtio fides. Sed poſita pro principio *apparentiæ*, non *veritatis*. }

ὕδωρ. *Hydor* & *aqua* Thaleti eſt materia, vt Oceanus Deorũ parẽs apud fabulatores.
Omnia videntur humor liquidus, aut concretus.
Imbribus terra fœcundatur: mare fœcundiſſimum.
Ignis Heraclyto placuit hic tenuiſſimus, calidiſſimus.
Aer Anaximeni cap. 4. lib. 1. Metaphyſicæ. qui humidus, calidus.
Porro vt inter extremos colores interiiciuntur medij. p. viror rubor &c. Ita inter *aerem*, & *aquam* medium aliquod corpus ſtatuitur à nonnullis: Id medium corpus à quibuſdam ſtatuitur pro materia: Vapor autem videtur eſſe tale aliquid (de quo in compendio.) eſt enim aqua aëreſcens, aër aqueſcens.
Medium quid inter ignem & aërem Anaximandro placuit:
Vt aliis vapor etiam ſiue medium quid inter aërem & aquam.
Fortè autem medium illud corpus Anaximandri ſignificatur nomine infiniti, infinitatis. 1. de placitis philoſophorum cap. 3.

Quæſtiuncula tertia.

Quæ ſententia de vno, eoque immutabili principio?

Vnum *immobileque* principium, & ens dicuntur poſuiſſe Meliſſus & Parmenides.
A Xenophane ſententia vtriuſque emanauit. 1. Metaphyſicæ cap. 5.

Porro { primum ponenda eſt ſententia, & oratio vtriuſque.
deinde quærenda eſt interpretatio. }

Verba Meliſſi ex Simplicio.

Quod *non eſt factum*, illud eſt, & ſemper erat, & *principium* non habet, neque *finem*, ſed infinitum eſt.

Verba Parmenidis.

Ingenitum ens, & ſine interitu, eſt totum vnigenitum, [aut vnius generis, *μονογενὲς*, & *quietum*,] ſine fine [ἀτέλεςον] vel ex Clemente Alexandrino ſine geneſi ἀγένητον .... moneo quia

quia Parmenides dicitur illud ens vnum ſuum *finitum* cogitaſſe, non autem *infinitum*.

Sententia Meliſsi.

Principium Meliſſo ex Alexandro apud Simplicium, eſt vnum aliquid *Sphaericum*, & *finitum*. *Prima.*

Ens *æternum*, *incorruptibile*: vt quidam referunt; 2.

n. { *ens* non autem nihil.
æternum, quia { neque ex non ente fieri poteſt, cùm nihil inde oriatur. / neque ex ente, cùm ſit principium.
incorruptibile quia { neq; in aliquid / neque in nihil } mutatur { nec in ſe. / nec extra ſe. }

Ideſt { non ita vt foras extra ſe prodeat: quia nō datur Inane in quod admittatur.
non ita vt contrahatur in ſe ipſo, ... non enim idem rarius, denſiuſque eſt ſe ipſo. }

V e { neque ita vt recipiat, cùm ſit plenum.
neque ita vt recipiatur, cum ſit ſolum. } 3.

Sed principium illud vt alii volunt Meliſſo ſic habet,

n.l { nec *infinitum* eſt, ne dicatur egere fine & determinatione.
nec *finitum*, ne dicatur finem, terminumque obtinere.
nec *mobile*, nec immobile, ſed totum ſimile ſibi, propterea que Sphæricum. Sphęra vniformis. }

Diſſidium Meliſſi & Parmenidis.

Principium { *finitum* Parmenidi / Meliſſo *infinitum* } { Parmenidi *forma*, ſiue vt forma. / Meliſſo, vt *materia*. }

Omnia { Parmenidi vna *forma*, quæ per terræ, aut materiæ admixtionem varietur: vt in homine varietas à materia, non à forma ſubſtantiali quæ vnica eſt.
Meliſſo vna *materia*, quæ per formas varietur: vt materia Peripatetica. }

Diſſidium nonnulli tollunt ſaltem prius tanquam natum à verborum ambiguitate.

Appellaſſe videtur { Parmenides *finitum* tanquam perfectum & finem abſolutionemque conſequutum.
Meliſſus *infinitum*, quod illius abſolutio nullis limitibus circunſcribatur. }

Sed hæc conciliatio diſcrimini poſteriori congruere non videtur.

Nam { materia eſt *informis*, infinita, [illegible]terminata.
forma autem eſt *determinata*, & materiæ determinatio. }

G

Dicitur melius ſentire
- Meliſſus quàm Parmenides ratione *vnitatis*, quæ materiæ potius quàm formæ congruit: nam materia vna, variæ formæ.
- Parmenides quàm Meliſſus ratione *entis* & *eſſentiæ*, quia eſſentia rei potius conſiſtit in forma, quàm in materia. p. in anima quam in corpore.

Omnia
- vna forma, quæ per terræ, aut materiæ admixtionem varietur, ſi Parmenidi creditur, vt in homine varietas à materia, non ab anima quæ vnica eſt: vt apud Pythagoricos anima vna nunc in homine, nunc in elephanto.
- vna materia quæ per formas varietur, ſi Ariſtoteli fides ſit.

Vnitas
- à *materia:* vt quando ſtatuarum vna eſt Herculis ſignum, altera Iouis: ſed vtraque argentea.
- à *forma*: vt quando ſtatuarum vna eſt aurea, altera argentea: ſed vtraque eſt Iouis.

Sententia vtriuſque ex primo Metaphyſicæ capite. 1.

Quibuſdam *vniuerſum* videtur vna natura immutabilis;

n.
- Meliſſo vna ſecundum materiam (vt cathedra & ſcamnum.)
- Parmenidi vna ſecundum rationem, formam, definitionem: vt aurea, & argentea Mineruæ ſtatua.

Ideò
- ille *infinitam* poſuit (materia infinita, indifferens & indeterminata.)
- hic *finitam*: forma eſt finis, & quid determinatum.

Idem Parmenides aiebat
- omnia (vniuerſum & mundum) eſſe vnum ratione.
- ſed ſenſuum indicio plura.

Cuius varietatis gratià duo alia principia ſtatuebat. n.
- *calidũ* [ſiue ignem.]
- *frigidum* [ſiue terrã.]

Ex Laërtio.

Parmenidi
- terra
  - eſt pro materia.
  - dicitur tenebræ, & (frigidum.)
- ignis
  - eſt pro opifice, ſeu efficiente cauſſa.
  - dicitur lumen, vt & (calidum.)

Prior interpretatio vtriuſque ſententiæ.

De principio efficiente.

ferè cauſſæ non niſi duæ
- id *ex quo*, ſiue materia.
- id *à quo*, ſiue opifex.

Veteribus { *finis* eſt conditio ſine qua non.
quod dicitur forma eſt effectus. }

Quæ dicuntur à Meliſſo & Parmenide de illo ſuo ente *quieto* ſeu *immobili*, & vnigenito [ſeu vnius rationis & eſſentiæ, aut materiæ vnius, μονόγενες vocat Parmenides.] Nonnulli de Deo ſeu de prima rerum omnium efficiente cauſſa interpretantur. De qua re Simplicius & Clemens Alexandrinus. Certè Xenophani præceptori Parmenidis Cœlum & vniuerſum eſt Deus primo Metaphyſicæ cap. 5. ſed alia ex parte nihil de Deo Meliſſum ſtatuiſſe author eſt Laërtius.

Poſterior interpretatio.

De principio conſtituente.

Ferè veteribus philoſophis omnia { vnius ſubſtantiæ.
accidentario varia. }

Plerique putarunt omnia eſſe vnum quiddam, p. ignem, lignum, aut terram: cui variæ conformationes, inflexiones, & immutationes eo modo accidant & reſpondeant,

quo { Socrati ſedere, calere, &c. vni ceræ varia ſigna.
aut figuræ vni variæ ceræ, variæ materiæ. }

Sunt { multa cerea ſigna { vnum ſecundum materiam. n. cerea.
licet diuerſa ſecundum formam & figuram. }
cötrà multæ regis imagines quæ partim cereæ, partim marmoreæ, &c. }

Nam { vnum ſunt ſecundum formam & rationem.
multiplices ſecundum materiam. }

Fortè omnia ſunt vnum { Meliſſo ad priorem modum.
Parmenidi ad poſteriorem. }

Omnia { *vna materia* vel *vna forma.* }

Fit { aliquid propriè & abſolutè quando naſcitur arbor, metallum, &c.
minus propriè & ſecundum quid tantum quando Socrates ex non calido efficitur calidus Socrates, &c. De qua re in rudimentis. }

Generatio { *ſubſtantiæ* *accidentia* }

Geneſis { vna ſimpliciter, vt cùm igneſcit lignum.
altera ſecundum quid tantum, vt cùm incaleſcit. }

Priorem autem illam ex rei veritate ferè ſuſtulerunt veteres.

Geneſis { vna vera: vt cùm producitur rubor in malo.
altera apparens tantùm: vt cum rubor in genit. }

Veteres { non erãt ita hebetes, vt non cernerẽt rerum multitudinem, ac varietatem ſenſibus conſpicuam, p. equos, arbores.
nõ ita proterui, vt negarent conſpicuam & apparentem.

Itaque nõ tollebant apparẽtem generationem, licet plerique ſuſtulerint veram: ſed idem ferè ſenſiſſe videntur de Socratis ex. gr. ortu & interitu ..... quod nos ſentimus de mutationibus quibus ex nõ ſedenti efficitur ſedens, peritus ex imperito, &c. i. videntur admiſiſſe apparentem generationem generationem ſecundum quid, non generationem abſolutè & eſſentialem.

Nam { vt omnes marmoreæ imagines, ſunt eſſentialiter marmor, & nihil præterea.
ita veteres dicebant omnia eſſentialiter eſſe tantum illud quod ab ipſis pro principio ſtatuebatur: Heraclitus ex. gr. dicebat omnia, ſeu totam rerum vniuerſitatem eſſe ignem, & Thales aquam.

Ad hunc ſenſum ex Laërtio & Galeno libro de hiſtoria cap. 35. Parmenidi omnia ſunt vna *natura* ratioque immobilis & finita, quæ tamen terræ tanquam materiei admixtione igniſque opificis opera, varias ſecundum ſenſum videatur nanciſci conformationes: atque hæc interpretatio videtur congruentior rationibus, & argumentationibus quibus vtebantur Meliſſus & Parmenides, vt infra patebit.

Concluſio.

Principium {
ſubſtantiæ, & veritatis { Meliſſo, vna materia. / Parmenidi vna forma.
mutationis & apparẽtis varietatis { Parmenidi terra cum igni. / Meliſſo non habetur explicatum.

Subſtantia mundi {
Meliſſo vna: vt materia Ariſtoteli.
Parmenidi: vt { Peripateticis anima hominis variis in membris. / Platonicis anima mundi. / Pythagoricis energia aquæ nunc informat hominem, nunc bouem, &c.

Monitum Si { Meliſſo / Parmenidi } mundus pro Deo eſt, vt Xenophani & Stoicis;

Ex Clemẽte Alexandrino. Sententia vtriuſque intelligi poteſt de vtroque principio { *conſtituente.* / *efficiente*, vt dicatur Deus ex ſe ipſo feciſſe mundum. De qua re alibi.

Obiectiones.

Si tollitur geneſis non eſt principio opus. Tollitur ab iſtis. Ergo, &c.

D. {
P. { quo res *fiant*, gignantur C. / quo res *ſint*, quoque videantur fieri N.
S. { verum, Tranſeat. / apparens N.

Digitized by Google

Omnia { Ariſtoteli ſunt *materia*, quæ eſt quid vnius generis & [eſſentialiter] immutabile, infinitumque, ſeu indeterminatum.
Meliſſo vnū quid *quietum* & infinitum (loquimur de naturalibus.) }

Ergo Meliſſus videtur conſentire cum Ariſtotele proindéque immerito reprehendi, etiamſi ſententia eius accipiatur de principio conſtituente.

Quod ſi accipitur de efficienti: Quid verius quàm omnia reliqua à Deo prodijſſe, qui eſt *vnum aliquid immutabile & infinitum*

Reſpondeo Meliſſum multum diſſentire ab Ariſtotele.

Primò enim { Ariſtoteli materia eſt minima & viliſſima vſiæ pars.
Meliſſo materia illa ſiue principium illud eſt tota vſia rei. }

Secundò Ariſtoteles admittit generationem abſolutam, tum veram, tum apparentem, &c.

Quæſtiuncula quarta.

Quæ ſententiæ de pluribus Principijs?

Monitum de vno principio.

Principium vnum { vel ita vnum vt in multa diducatur, velut Democriti chaos, & non eſt propriè vnum.
vel ita vnum vt in multa non diducatur. }

Principia innumerabilia.

De ſententia Democriti & Anaxagoræ in rudimentis, & cap. 4.

Duo principia.

Heſiodo { *chaos* aut terra pro materia & principio *ex quo*.
amor pro opifice & principio *à quo*. }

Xenophani { terra
aqua } pro principio, Ex Galeno cap. 15. hiſtoriæ.

Antiphanes { ex nocte
ex ſilentio } procreat { primum quidem chaos.
deindè cupidinem.
tum reliqua omnia. } *Ex Irenæo*.

Mundus antequam eſſet, inuoluebatur { *tenebris*, quia non cernebatur.
ſilentio, quia non audiebatur, de ipſo loquebatur nemo. }

Ex { lumine
tenebris } Chaldęi deducebant omnia.

Tria principia & Sex.

Onomacrito { ignis
aqua
terra } pro principio, ex Sexto Philoſopho.

Digitized by Google

Platoni { principium { *Deus*, qui opifex. / *Idea*, quæ exemplar. / *materia*, cuius appellationes in rudimentis & infrà. } cauſſa { præcipua, efficiens, finis, exemplar. / adiutrix, materia, forma, inſtrumenta. } }

Ex ſexto philoſoph.

Finem agnoſcit Plato in Timæo.

Quatuor, & bis quatuor.

Empedocli { *Iupiter* .j. ignis / *Iuno* .j. aër / *Neptunus*.j.aqua / *Pluto*. j. terra } pro principijs, vt & Stoïcis, Ægyptijs.

Sed in quoque elementorum apud Ægyptios { tum mas. / tum fœmina. } []

Sententia Mathematicorum.

Mathematici hic qui geometricè philoſophantur de rebus naturalibus.

Hi corpora etiam naturalia componunt ex planis ſiue ſuperficiebus (De qua re alibi) vt manipuli chartacei componuntur ex membranulis, ex 1. de Cœl. text. 3. 1. de generatione text. 7. 2. de generatione textu. 5.

Sententia Pythagoreorum.

Sententia Pythagoreorum de principijs & conſtitutione rerum naturalium repetatur ex noſtris rudimentis, & ex ſermone de metempſycoſi.

Tribuebant affectiones numerorũ ſubſtantijs. hinc ſubſtantiæ { pares. / impares. }

Subſtantiarum numeris. hinc { mares numeri. / & fœminæ . ſic autem philoſophabantur de principijs. }

δυάς. Numeri omnium rerum aliarum principia ſunt. *duas* numerorum omnium maiorum initium.

πεντάς. *Decadis* elementa ſunt { par quidem tanquam materia, & fœmina. / impar tanquam forma, & mas, ideò *pentas* ſeu quinarius qui primi paris [2] primique imparis [3] coniunctio eſt, nuptiarum eſt ſymbolum. }

μονάς. *Monas*, ſiue vnitas paris, imparisque principium eſt, atque adeo omnium numerorum, atque rerum.

τετράς. *Tetras* autem ſiue quaternarius decadis compendium eſt (proindéque dicitur etiam principium rerum) quia ſi orſus ab vnitate progrediaris ad quaternarium, efficies denarium.

Vnum, duo, tria, quatuor ſi coniunguntur, faciunt decem.

De ratione numerorum in Ideis Platonicis.

Duplex tetras Pythagoræ.

In { incorporeis μόνας, Deus, δυάς intelligentiæ, τριάς dæmones, τετράς anima rationalis.
corporeis μόνας elementa, δυάς mixta inſenſibilia, τριάς belluę, τετράς homo. }

Duplex decas.

Finitum, impar, vnum, dextrum, mas, quies, lumen, intellectus, rectum, quadratum.

Infinitum, par, multa, ſiniſtrum, fœmina, motus, tenebræ, opinio, obliquum, quadratum altera parte longius.

Ariſtoteles .1. Metaphyſicæ in locum intellectus & opinionis ſufficit bonum & malum. Ceterum de ijs differentijs varijs in locis per occaſionem acturi ſumus.

IN SECVNDAM CAPITIS PARTEM.

Quæſtiunculæ Logicæ.

Quibuſnam vijs Philoſophus errorem tollit?

Tollit { primò argumentatione qua impetatur, oppugnetur.
ſecundò ſolutione qua diruantur fundamenta, quibus incumbit.
tertiò appoſitione ſententiæ verioris, tanquam lucis. }

De tertio modo.

Nunquam non danda eſt opera, vt in erroris locum ſufficiatur veritas.

Nam { vt lumine Solis faculæ vis obruitur, occurſu Martini Querræ Pſeudo-Martinus Querra detegitur:
ita veritas inanem erroris probabilitatem diſcutere ſolet. }

Sic ferè facilius eſt detegere mendacium, quàm veram ſententiam inuenire atque tradere.

De refutatione.

Errores omnes refutare { neque poſſumus.
neque ſi poſſimus ſemper eſt neceſſe. }

Qui principia tollit, ſiue negat ea ſine quibus aduerſus eum conſtrui demonſtrationes nequeunt, non refutatur, neque à nobis refutari poteſt.

Refutare non neceſſe eſt eum qui impudenter & peruicaciter ſenſui fidem derogat, tuetur theſim, ſeu à communi ſenſu abhorrentem opinionem, vel ſophiſmatis vtitur.

De reſolutione.

Ad paralogiſmos, ſeu falſas demonſtrationes adhibetur ſolutio.

Culpatur vel forma, vel materia, vel vtraque.

Forma quidem ſola, cùm propoſitiones vſurpantur { tum veræ.
tùm propriæ artis .p. }

geometriæ in geometria,&c. tumque ſolutione eſt opus.

Materia culpatur { quia *aliena*. p. ſi in Phyſica vſurpantur rationes Theologicæ, tumque diiudicari non poteſt, niſi alterius artificis perſonam tibi ſupponas. p. Theologi. / quia *falſa*, cùm propria quidem eſt noſtræ diſciplinæ. Sed quæ inde conficiũtur propoſitiones falſæ ſunt, tumque paralogiſmus ſolutione paulò eſt dignior quàm cùm aliena eſt materia.

Poſſuntne ex animo negari principia prima?

Poſſunt propter cauſſas quæ poſitæ in Logicis ad librum de Demonſtratione.

Quomodo confirmantur?

De hoc argumento partim in Logicis, partim in Metaphyſicis .n. primo tractatu.

De ſolutionum ratione partim in Logicis & alibi.

AD TERTIAM CAPITIS PARTEM.

Quæſtiunculæ.

Quam hic Ariſtoteles ſuſtinet perſonam?

Perſonam Dialectici. Quid ſit facultas dialectica declaratum alibi.

Cur oppugnat ſententiam de numero rerum cum ſit controuerſia de numero principiorum?

Quia veteribus τὰ entia & res nihil ſunt eſſentialiter præter principia ſua conſtituentia.

Nonne principium petit dum ſupponit in probatione multitudinem rerum, quæ negatur ab aduerſarÿs?

Reſpondeo { non ſupponere ipſum multitudinem rerum. / ſed tantum multos τοῦ entis ſignificatus.

Sic enim ratiocinantem cum Meliſſo Ariſtotelem cogitandum.

Cum affirmas omnia eſſe vnum quoddam ens immutabile:

Tum { vel cogitas illud tanquam aliquid eorum quæ, vulgò ponuntur tanquam ens, quæque ſenſuum ope in mentem transferuntur. / vel tanquam quid aliud

Atqui non tanquam quid aliud.

Proindè cogitas aliquid eorum quæ vulgo nomine entis ſignificantur: vtrũ igitur ſubſtantiam, an qualitatem, an quantitatem?

Cur non recenſet niſi tres ſignificatus?

Quia { facilè à lectore ſuppletur numerus. / illis tribus ſublatis tolluntur cæteri.

Cur non

Digitized by Google

Cur non recenſuit omnes vnius modos?

Quia ſatis recenſere eos qui videri poſſunt accommodati menti Meliſſi, & Parmenidis.

Quonam modo vniuerſitas rerum apud illos vnum eſt?

Tertio, vt colliges ex textu ſeu ſpecie & definitione,

.j. omnia { non ſunt { quaſi vnus punctus. / quaſi vnum continuum corpus. } / ſed ſunt vnum ſpecie & definitione. }

De vnitate, multitudinéque alibi .n. ad Metaphyſicam.

IN CAPVT III.

Diuiſio, & monitum.

Textibus { 23. 24. ſoluuntur Meliſſi ratiocinationes. / reliquis reprehenduntur rationes Parmenidis. }

Quò facilius capiantur ſolutiones, proponamus hîc vtriuſque ratiocinationes ex interpretibus collectas.

Ratiocinium Meliſſi.

Ens, ſiue illud quod eſt, *nunquam eſt factum*, eſt *ingenitum*. *Ens.*

Etenim ſi factum eſt, ex ente, vel ex non ente.

Atqui { non ex non ente, quia indè nihil efficitur. / non ex ente, quia quod iam eſt, id non fit. } [·] *Nunquam factum.*

Si ex ente fieret ens [ex domo domus] ens fieret ens, [domus fieret domus.] Ergo nunquam factum.

Iam quod factum eſt, id principium habet.

Ergo quod non eſt factum, id principio caret.

Ens verò non eſt factum. Ergo principio caret. *Sine principio.*

Quod autem ſemper erit, id fine caret: Atqui ens ſiue id quod eſt, ſemper erit: nam ſi deſiturum eſt, *Sine fine.*

tum { vel reuertetur in non ens, quod fieri non poteſt. / vel in aliquid, ſiue in ens: hoc vero non eſt deſinere, ſed manere. }

Ergo ens ſemper erit, fineque caret.

Quod fine principioque caret, illud infinitum: Atqui ens ſiue vniuerſum fine, principioque caret...... Ergo eſt infinitum. *Infinitum.*

Quod omnia complet, omnéq; occupat locum, id non niſi vnum eſſe poteſt. *Vnum.*

Atqui ens ſiue vniuerſum omnia complet, cum ſit infinitum.

Ergo eſt vnum.

Quod nihil extra ſe habet in quod moueatur, immobile eſt: Quod omnia complet vnumque eſt, id nihil extra ſe habet in quod moueatur. Ergo immobile eſt. *Immobile.*

Ratiocinium Parmenidis ex Simplicio.

Prçter ens quicquid eſt [cogitaturue] illud eſt non ens.
Quicquid eſt non ens, illud eſt nihil: [·]
Quia ſi foret aliquid { idem eſſet non ens, & ens. / ſimul foret vera pars vtraque contradictionis. }
Ergo vnum ens eſt ..... [ens vnicum eſt] Probanda propoſitio.
Si quid eſt prçter ens, id { vel eſt idem cum ente. / vel diuerſum ab ente. }
Si idem cum ente perperam dicitur aliud, & præter ens.
Si diuerſum { vel diſcrepat, [diſcrepare dicitur] per ens: idque ineptè dicitur, cum potius per illud conſentiat. / vel diſcrepat per non ens, quomodo ipſum etiam erit non ens. }

CAP. TERTII SVMMA, ET ILLVSTRATIO.

Monitum logicum de rationibus Meliſſi & Parmenidis.

Eſt-ne difficile ſoluere vtriuſq; rationes & argumentationes?

Text. 22. Non eſt difficile ſoluere ea ex quibus oſtendunt [& probant Meliſſus & Parmenides.]

Nam vterque ratiocinatur litigioſè { falſa ſumit. / & aſyllogiſtus, vtitur paraſyllogiſmo. }
Sed magis eſt abſurda, & importuna Meliſſi ratio, &c.

Peccat { in forma. / in materia. }

Solutio rationum Meliſſi.

Quare paraſyllogiſmo vti Meliſſus dicitur?

Text. 23. Secunda { ſi omne quod factum & ortum eſt principium habet, putat ſe ſumpſiſſe [& poſſe concludere ſyllogiſticè.] Quod non eſt factum & ortum principium non habere. / ſublato antecedenti tollit conſequens, in hunc modum; }
[Si factum eſt genitumque, & ortum principiumque habet.
Atqui non eſt factum. Ergo principium non habet.
Si eſt homo, eſt animal. Atqui non eſt homo. Ergo non eſt animal.]

Aliquidne abſurdi & erroris in materia?

[Primus error in materia prodit à nominis huius (principium) ambiguitate.]
Abſurdum eſt principium quo carere dicitur quod non eſt factum, eſſe
[& accipi tanquam principium] { cuiuſuis rei & ſignificationis. / non ſolius temporis & geneſeos. }
principiumq; { non ſimplicis & abſolutæ generationis. / ſed alterationis, quæ eſt tantum generatio ſecundum quid: }

quaſi nulla extet ſimplex & vniuerſa mutatio [ſimplex &] quæ ſit totius in totum nullo ſenſibili ſubiecto remanente tranſmutatio.

Secundò abſurdè aſſeuerat Meliſſus, & per errorem: Si ſit vnum vniuerſum, eſſe immobile. *Text. 24.*

Nam primò ſi pars [vniuerſi] quæ exiſtat vna .p. hæc aqua mouetur [localiter] in ſe ipſa (& itaut ſuum locum non egrediatur) ....cur non & vniuerſum [poteſt localiter moueri] in ſe ipſo.

Secundò ſi neutiquam mouetur localiter..... cur non erit alteratio [cur non alterabitur? multa enim alterantur ſine ſui locali motione: vt lac dum coagulatur.]

[Tertius error cùm putat Meliſſus vniuerſum, & ea omnia quæ ſunt, eſſe vnum ſpecie, ratione, definitione.]

Enimuero non eſt poſſibile eſſe omnia vnum ſpecie: niſi fortè eo ex quo [id eſt materia, ratione materiæ quę ſit eadem ſpecie in omnibus.]

Nam hoc modo Phyſicorum aliqui aiunt [omnia eſſe vnum.]

Non autem illo modo [quo Meliſſus ait .n. ratione ſubſtantiæ totius.]

Nam equus & homo diſtinguuntur ſpecie.

Solutio & refutatio rationum Parmenidis.

Qui rationum modus aduerſus Parmenidem, quæ ſolutionis & refutationis ratio?

Idem aduerſus Parmenidem rationum modus qui aduerſus Meliſſum, & ſi ſint aliqui proprij. *Text. 25.*

Solutio {
- partim quod eſt mendax, peccat in materia, ideò negatione antecedentis.
- partim quod non concludit [peccat in forma ſyllogiſmi ideò negatione concluſionis.]

Quare dicitur in materia eſſe error?

Mendax Parmenides quia ponit ens dici ſimpliciter, cum tamen dicatur multipliciter & homonymè.

Quare in forma ſyllogiſmi?

Parmenides non concludit ſyllogiſticè, ſed vtitur paralogiſmo.

[Siquidem ſi concedamus Parmenidi duo,

.n. {
- omnia eſſe ens, vnaue & ſola entia eſſe.
- & ens ſignificare vnum, non autem dici multipliciter, non tamen rectè concludet ens eſſe vnum.

Sed vitium ſyllogiſmi futurum eſt manifeſtius, ſi hæc formula ratiocinandi materiæ applicetur alteri.]

Nam ſi ponatur {
- primo ſola alba eſſe, nihil eſſe præter alba.
- ſecundò album ſignificare vnum, non autem dici multipliciter.

Nihilominus {
- non rectè concludes vnum vnicumue album eſſe, alba omnia eſſe vnum.
- ſed erunt alba plura, non tantum vnum, licet vnumquodq; ſit vnum.

Nam { non *continuatione* erit vnum τὸ eſſe album, vt colligetur ex text. 17. | multoque minùs *indiuiſione*: vt punctus, nihil album, niſi quantum ſuprà. | non *logo*, ratione & definitione vnum.]

Quandoquidem { aliud erit τὸ eſſe albi, ſiue albedinis, alboris. | aliud eius ſubiecti quod ſuſcepit albedinem.

Neque [tamen propter hanc diſtinctionem] erit quicquam ſeparatum, ponitur album extra rem albam, ſubiectumue albedinis.

Nō enim quia ſit quid ſeparatū [ideò negatur vnitas, ponitur multitudo.]

Sed [tantum] τὸ eſſe erit { aliud alboris. | aliud eius rei cui inexiſtit.

Sed hoc diſcriminis { Plato dicitur vidiſſe primus. | Parmenides non aduerterat.

Quodnam ens, quodnam vnum accipere debent Meliſſus ac Parmenides?

Text. 26. Qui aiunt τὸ ens & [vniuerſum] eſſe vnum .n. Meliſſus, Parmenides,

debent { non ſolum ponere τὸ ens ſignificare vnum de quo dicatur. | verumetiam accipere { quod propriè ens .j. ſubſtantiam. | quod propriè vnū [.j. vnum indiuiſione, vt punctum; ea non eſſe vnum, neque continuatione, neque ratione ex ſuperioribus.]

Demonſtratio per deductionem ad incommodum.

[Eſto ens illud vnū quod ponitur à Parmenide accidens, ſic ratiocinari licet.]

Accidens dicitur de aliquo ſubiecto [vt candidum de homine.]

[Id de quo dicitur aliquid aliud eſt ab ipſo vt homo à candido.] Quare ſubiectum eſt aliud ab accidente: iam accidens ex hypotheſi eſt ens, ideò ſubiectum diuerſum eſt, & aliud ab ente, (Quod autem eſt aliud ab ente apud Parmenidem eſt non ens.)

Niſi eſt aliud ab ente { vel accidit ipſi quod verè ens. | vel ſaltem erit aliquod illius exiſtens eſſe.

Porrò { neque τὸ verè ens erit vnquam alteri inexiſtens, ſed potius aliquid ipſi inexiſtit. | neque erit aliquid exiſtens illius eſſe, niſi τὸ ens ſignificet multa: ita vt vnumquodque ſit aliquid: ſed [hoc contra hypotheſim quia] ponitur ens ſignificare vnum.

Quare id de quo dicitur accidens, erit aliud ab ente, ideò non ens.

Accidens verè de ſubiecto affirmatur.

Vnum eſt ens, alterum non ens.

[Ergo ens verè affirmabitur de non ente.]

Ergo aliquid erit verè non ens, quod non ens erit ens [quod abſurdū dictu.]

Ens illud non eſſe ſubſtantiam.

Demonſtratio prima. — *Text. 27.*

[Si ens poſitum a Parmenide vſurpatur pro ſola ſubſtantia, candidum & accidens erit non ens. Sic ergo licet argumentari.]

Si verè *ens* nulli rei accidit, ſed quid illi potius ..... ſanè quod verè proprieq; ens ſignificat [promiſcuè] ens vel non ens, [ſeu ens, & non ens quod abſurdum dictu. Probatur conſecutio.]

Etenim quicquid non eſt verè ens, illud eſt non ens.

Quicquid accidit & verè enti, vt album,

illud { non tãtummodo eſt tale non ens] aliquid non ens [vt non animal, non homo, &c.
ſed [eſt abſolutè] non ens, ne dicantur eſſe plura entia.

[Licet autem verè affirmare de ſubſtantia, id quod ipſi accidit in h.m.

Subſtantia eſt albor, ſubſtantia eſt magna.

Ergo [ſubſtantia quæ] verè ens, eſt non ens ..... ideoque ens & non ens.

[Ens eſt ſubſtantia, hæc eſt album, albũ eſt accidens, accidens eſt præter ens.

Quod præter ens illud eſt non ens, non ens eſt nihil. *Text. 28.*

Ergo ens eſt non ens, quod abſurdum dictu.]

Demonſtratio ſecunda.

Si ens vnum id demum quod verè ens, (ſi ſola vſia & ſubſtantia) ſanè non habebit magnitudinẽ & partes. [Quod abſurdum. Probatur propoſitio.]

Nam ſi haberet magnitudinem, forent plura, forent plura.

[Sed ex hypotheſi eſt vnicum. Ergo non habet magnitudinem, & partes. Probatur propoſitio.

Partium enim verarum *eſſe* non eſt idem: Atqui ens illud vnum magnitudinem habet, partes eius ſunt verè aliquid. Ergo non habent idem eſſe, ſed ſunt plures.

Proindè quod magnitudinem & partes habet, id erit plura. Probandum partes eſſe verè aliquid, verè ens & ſubſtantiam.

Niſi partes duæ [aut plures] ſunt verè ens & ſubſtantia, erunt accidens: Atqui non ſunt accidens. Ergo ſunt verè aliquid & ſubſtantia. Probatur minor propoſitio.

Si partes [ex. g. hominis, vt animal bipes] accidunt;

Sanè accidunt { vel ſuo toti vt homini.
vel alicui alii ſubiecto.

Sed neutrum dici poteſt. Ergo non ſunt accidentia. Probanda ſumptio. *Tex. 29.*

Hypotheſes ad probationem ſuperioris ſumptionis.

Accidens { aut eſt ſeparabile, & poteſt ineſſe, & non ineſſe: vt ſedere. *Prima hypotheſis.*
aut proprium & inſeparabile: vt ſimum. r. illud in cuius definitione ponitur ſubiectum [proprium & inſeparabile.]

[Definitio tota rei] nunquam conuenit vni eorum ex quibus componitur 2.

res iſta & definitio, [res tota non ponitur in definitione partis, definitio hominis non ponitur in definitione bipedis.]

3. Vnumquodque per ſuas partes definitur: vt homo per animal bipes, &c.

Probatio Sumptionis.

Si accidit { homini bipes / toti pars } erit { aut ſeparabile accidens. / aut accidens [inſeparabile:] vt ſimum:

Atqui non accidens poſterioris generis: quia totum non ponitur in definitione partis.

Non etiam accidens ſeparabile prioris generis: quia homo nō poteſt non eſſe animal, non eſſe bipes [naturæ propenſione.]

Quod in definitione ponitur, ſemper conuenit; Accidens ſeparabile non item. Ergo pars ſuo non accidit toti.

Sin autem partes alteri rei à toto accidunt ..... & ipſum etiam verè ens quod componitur ex illis accidet.

Subſtantia non accidit Sed poſſumus { ponere id quod verè eſt nulli accidere. / ponere [ad confirmandam propoſitionem] totum rectè de iis affirmari de quibus partes ipſius ambæ vniuerſæque prædicantur: quare partes neque ſuo toti accidunt, neque rei alteri.

Concluſio ſecunda demonſtrationis.

Text. 30. Quare vniuerſum, ſeu τὸ ens ex indiuiſibilibus [i. è numero rerum indiuiſibilium, ſeu non habeat magnitudinem & partes, quod erat demonſtrandum, quodque eſt abſurdum.]

Admonitio de his incommodis.

Quidam autem.

Ex opinione Meliſſi & Parmenidis colligimus incommodum duplex;

n. { primum idem fore ens & non ens, ſeu ens eſſe non ens, vel contrà. / ſecundum ens non habiturum partes, nec futurum diuiſibile.

Plato [cui materia eſt non ens] priori non impeditur, quo minus Parmenidi aſſentiatur aſſeueranti quicquid eſt præter ens, eſſe non ens.

Alii poſteriori non mouentur, ſed Zenoni aſſentiuntur facienti magnitudines indiuiſibiles.

Duplici nomine vitioſè concludit Parmenides.

Ponamus { primò contradicentia non eſſe ſimul vera. / 2. ens ſignificare vnum citra ambiguitatem:

Malè tamen indè colliget Parmenides rem nullam, ſiue nullum ens eſſe non ens.

Nam fieri poteſt vt quod nō eſt [quod dicitur nō eſſe, ſeu eſſe non ens:] ſit non omnino non ens & nihil, ſed tantum tale non ens, aliquod non ens. p. non homo, non arbor.

Ponamus autem nihil eſſe præter ipſum ens: malè tamen indè concludet omnia eſſe vnum, nam per ipſum ens intelligitur aliquid verè ens: huiuſmodi autem multa eſſe poſſunt, multi homines.

AD SECVNDAM EIVSDEM CAPITIS partem.

Ad textum 26.

Si ponamus { accidens, vt album, eſse verè ens.
{ & ſubſtantiam, vt niuem eſse non ens: profectò quandoquidem nix eſt alba, non ens erit ens.

Ad textum 27.

Accidens affirmatur de ſubſtantia. Si ergo ſubſtantia eſt ens, & accidēs non ens: affirmabitur non ens de ente, ens erit non ens.

Ad textum triceſimum.

Zenoni nō poteſt idem eſse vnum ſimul & multa: Atqui ſi verè magnitudo diuidua eſt, partes erunt multæ, proindéque erit vnum multa, quoniam res eſt ſuæ partes: Ergo magnitudo non eſt diuidua in partes.

Ad textum viceſimum tertium.

In reciprocis terminis ſublato antecedenti tollitur conſequens. *Prima.*
Atqui habere principium & factum eſse reciprocantur. Ergo, &c.

D. S. { ſi accipis principium temporis & generationis C.
{ ſi principium ἁπλῶς N.

Sublato motu locali tolluntur ceteri omnes. p. incrementum, decrementum, &c. 2.

D. { ſi tollatur à re quæ mutari debet. N. quia quieſcens ferrum incaleſcere poteſt.
{ ſi tollatur à toto mundo. p. ſi quieſcat cœlum, &c. C. ceteros ſaltem breui tollendos.

Atqui (inquis) Meliſſus amouebat localem motum à tota rerum vniuerſitate. Ergo iniuſtè reprehenditur ab Ariſtotele. 3.

Reſpondeo Ariſtotelem agere cum Meliſſo, perinde atque cum homine qui non videat illam ceterorum motuum & mutationum cum cœleſti motu connexionem.

Ad textum viceſimum ſextum.

Propriè ens { Platoni ſolæ *idea* cum rebus aliis æternis: ita vt cetera quaſi interiiciantur inter verè ens, & non ens. ἄπειροι.
{ apud alios *ſubſtantia*, aut ſubſtantia & accidens.

Ad viceſimum quartum.

Id *ex quo*
- nunc materia, vt textu viceſimo quarto.
- nunc principium.

IN CAPVT IIII.

Partitio.

Hic
- primùm recenſentur ſententiæ alienæ de principijs, quæ celebriores & naturæ congruentiores. n. quæ non tollunt motum.
- deinde refutatur Anaxagoras, qui vt ſuſtulerit geneſim, non ſuſtulit localem motum, quandoquidem vtitur *congregatione, ſegregatione*.

Recenſio opinionum naturaliorum.

Tex. 32. [Qui Phyſicè de principijs ſunt philoſophati, hi contrarietatem ad rerum procreationem (veram vel apparentem) admittunt, & ab Ariſtotele dicuntur Phyſici.]

Vt Phyſici dicunt, duo ſunt modi (Phyſicorum duæ ſunt claſſes; quia contrarietas proponitur bifariam.)

Contrarietas
- vel circa principium ponitur: vt à Platone & aliis non in ipſo principio.
- vel in ipſo principio: vt ab Anaximandro & iis qui faciunt & vnum principium chaos, & multa (quæ in illo cõtineantur) vt ab Empedocle & Anaxagora.

Contrarietas
- nõ principium eſt ſed circa principium: materia (quæ magnitudo & paruitas) Platoni nõ eſt principium.
- apud hos verò principium eſt.

Contrarietas autem circa principium vnum ponitur bifariàm
- nunc in materia.
- nunc in forma.

Ponitur
- à Platone qui
  - magnum & paruum ſeu contrarietatem refert ad formam, materiam.
  - ideamue vnam facit. n. vnius ſpeciei. p. equi.
- ab aliis qui
  - faciunt vnum ſubiacens corpus, materiam vnam. p. ignem, aërem, aquam, corpus intermedium inter aërem & ignem.
  - cõtrarietates verò habent pro formis &: differentiis. p. denſitatem & raritatem, aut omnino exceſſum & defectum ad faciendam varietatem & multitudinem.

Cõſentiunt autem diſſentiuntque Anaxagoras & Empedocles.

Cõſentiunt quia
- primum vnum principium faciunt. n. migma [& chaos.]
- 2. ex eo vno multa eliciunt principia. n. contrarietates.

Differunt

Differunt
- primò quia
  - Empedocles quatuor tantum elementa poſuit.
  - Anaxagoras innumerabilia ſimilaria.
- 2. quia
  - apud Empedoclem ſæpius periodo quadam & conuerſione ex congerie oriuntur, & in illam recidunt ac reuertuntur. *Ex chao.*
  - apud Anaxagoram ſemel tantum mundus ex chao prodiit.

Duo fundamenta opinionis Anaxagoræ.

Nihil ex nihilo fit, itaque omnia ſunt ſimul: generatio vero quæ apparet nõ eſt vera geneſis ſed *alteratio*, vel congregatio & ſegregatio. *Text.* 33.

Contraria ex ſeſe mutuo fiunt, videntur fieri, atque adeo quodlibet ex quolibet. *Text.* 34.

Ideò quodlibet in quolibet eſt, nihil eſt ſincerum & purum.

Refutatio Anaxagoræ.

Similaria Anaxagoræ innumerabilia, & tota ſententia eius impugnatur. *Text.* 35.

Primò quia *infinitum* ſciri & comprehendi non poteſt.

Cùm tamen in ſcientia rei oporteat noſſe quot ipſius partes, quot principia ſpecie & natura diſcrepantia: ponit autem Anaxagoras infinita principia non modo quantitate, verumetiam ſpecie. i. non tantum innumerabilia, verumetiam ſpecierum innumerabilium.

2. quia in multis rebus certi ſunt limites paruitatis & magnitudinis, vt in homine, in equo ... idque ſiue ſpectetur totum, ſiue pars: vt os, neruus, non datur caro indiuiſibilis, &c. *Text.* 36.

3. quia
- nihil verè generatur ..... ſed cùm ineſſet antea aliquid. p. ignis per *congregationem* partium ſimilium, earumque à diſſimilibus *ſegregationem* videtur fieri. *Tex.* 37.
- vnumquodque. p. ignis denominatur à pluribus principiis. p. igneis congregatis & apparentibus, nõ ab eo quod eſt.
- ex quolibet fieri quodlibet poteſt. vt omnia ſi t in omnibus tãdem futurum, vt corpus finitum detractione partium æqualium exhauriatur.

4. quia minimo minus non poteſt dari. *Text.* 38.

5. quia dari nequeunt multoties infinita.

6. quia Anaxagoras verè iudicat nõ omnia eſſe ſeparabilia. quãdoquidem *affectus & accidentia* nõ ſeparãtur à ſubſtantiis: ſed inſcienter tamẽ iudicat.

Etenim ſi quid inſeparabile eſt, imprudẽs eſt mens. [opifex rerum] quæ Anaxagoræ conatur omnia ſeparare, Moliri impoſſibile eſt imprudentiæ.

7. quia malè generatio dicitur ab Anaxagora conuẽtus & cõgregatio partium ſimilium.

Idque
- tum quia multa cõſtant ex partibus diſſimilibus cum in eas diſſoluantur: vt homo.
- tum quoniam procreatur ex aqua aer, viciſſimque ex aëre aqua.

non eo modo quo ex lateribus domus,& ex domo deinde lateres.
i. per congregationem & ſegregationem.
ſed alio modo. p. per alterationem & mutationem partium, eo modo quo caſeus ex lacte.

8. quia ſatius eſt principia numerabilia & pauca ponere quàm innumerabilia.

Ideò Empedocles melius ſentit quàm Anaxagoras, etiamſi non optimè.

IN IDEM CAPVT

Ad textum triceſimum ſecundum.

De ſententiarum naturaliorum diuiſione.

Contrarietas
- aut ſtatuitur in ipſo principio, vt videtur ſtatuta ab Anaximandro.
- aut extra, circaque illud.

Anaximander quid ſenſerit cōtrouerſia eſt: ſanè ſi pro principio cōſtituit *vaporem*, corpus ue inter aërem & aquam interiectum, ipſiſſimo in principio contrarietatem poſuit. n. calorem & frigus.

Empedocli
- vt materia eſt
  - chaos elementorum.
  - elementum ceterorum.
- ita *concordia* & *diſcordia* fiunt mutationes omnes.

Pythagorici dum Metempſycoſim aſtruunt, contrarietatem & varietatem à materia repetere neceſſe habent. De materia Platonica infrà.

Obiectiones.

Prima. Veteres non nouerāt formam ſeptimo Metaphyſicæ ..... Ergo falſò dicuntur poſuiſſe cōtrarietates tāquam differentias & formas ac ſpecies.

D. A.
- formam ſubſtantialem recenſque generatam C.
- formam ac ſpeciem aduētitiam, accidētariam & apparentem N.

2. Qui igne ſpiſſius aëreque rarius corpus pro principio poſuit, contrarietatem ſtatuere videtur in principio ipſo.

D.
- cōtrarietatem aliquam. p.
  - humorem / ſiccitatem
  - raritatem / dēſitatem
  - C.
- contrarietatem quæ ſit opifex mutationum N.

De ſententia Democriti & Anaxagoræ.

Innumerabilia ſed inſecabilia principia, primordia, & ſemina rerum multi inuexerūt: ſiuè vnum migma, vnam cōgeriē. p. chaos, plenum vbi cōtinerentur innumerabilia.

Innumerabilia
- *homogenea* eiuſdem ſpeciei & naturæ inuexerūt Democritus, Leucippus, Diodorus, Epicurus, & vocarunt atomos.
- diuerſi generis, variarum ſpecierum, *heterogenea* commentus eſt Anaxagoras, vocauitque *ſimilaria*.

Iis affines qui componũt { lineam ex punctis / ſuperficiem ex lineis / corpus ex planis } innumerabilibus.

Atomiq; { generatim vſurpari poſſunt pro vtroque illo ramẽtorum & corpuſculorum indiuiduorum, ſeu indiuiſibilium genere. / ſpeciatim pro priori tantum vſurpãtur, ſiue pro atomis Democriticis.

Democriti ſententiam paucis mutatis ſecutus dicitur Epicurus.

Atomi illæ & corpuſcula apud Epicureos vocantur elemẽta, principia, corpora prima, ſemina rerum, corpora cæca, &c.

De ſententia Democriti.

Democritus fit magni apud Ariſtotelem hoc maximè nomine: quòd omniũ mutationum naturalium cauſſam, & rationem aperire eſt conatus.

*Apud ipſum { & mundi / & res naturales } componuntur { ex *pleno* ſiue tactu. / ex *inanitate*, ſiue vacuo.

Differunt autem raritate, denſitate & ſimilibus affectionibus.

Plenum autem conficitur ex atomis.

Atomi definiuntur corpuſcula indiuiſibilila, infrangibilia, inſecabilia, quæ homogenea, vniuſque & eiuſdem ſpeciei ac naturæ, differentia tamen ordine, ſitu, & grauitate. ὁμοειδῆ.

Differentia, vt ex contrarietate & diſcrepãtia naſcatur varietas rerum.

Differentia {
figura, quia figuræ atomorum innumerabiles. 3. de Cœlo.
ordine quia quædam priores, quædam poſteriores.
ſitu quoniam { quædam ante. / quædam retro.
magnitudine, quia quædam maiores, quædam minores: (infrãgibile etiam quod parum frangibile.)

Grauia quin etiam & põderoſa ſunt ex mente Epicuri hæc ramenta. n. vt deorſum moueri valeant.

Et quidem { grauiora, quæ plus pleni habent. / leuiora, quæ plus inanitatis Democrito & Leucippo.

Sed hoc nomine prodire videtur leuitas ab inanitate, grauitas à plenitudine & pleno; plenum autem ex atomis prodit ..... ideoque ab atomis videtur prodire grauitas.

Inanitas ſiue vacuum intra corpora ex eo prodit: quòd atomi ſic coëũt propter figurarum anomaliam, irregularitatem, vt ſemper aliquid inanis ſpatii intercipiatur: [vt intercipitur inane illud quod dicitur aer inter lapides in aceruo lapidum, inter pilas in cõgerie pilarum,] indeque fit vt res videãtur eſſe ferè numeri. n. propter ſecretionem partium.

Dum tamẽ atomi apud Epicurũ mouẽtur in inani ſpatio ſeiuncto, de quo alibi, vt efficiatur plenum, feruntur non planè rectà, ſed cum quãdam inclinatione: vt videlicet coagmẽtentur efficiantque plenum & tactum Democriticum.

Atomi ſunt innumerabiles etiam in re vna eademque.
Atomi mouentur caſu & *automato* & temerè: ita vt mundus inde procreetur, imò innumerabiles mundi.

Ad textum 32. 33. & 34.

De Sententia Anaxagoræ.

Anaxagoræ
- pro materia, migma quoddam & cõgeries quæ dicitur chaos, aut panſpermia, ſiue omniſeminium, vbi innumerabilia corpuſcula ſpecierumque innumerabilium, aut ſaltemſpecierum omnium.
- pro opifice mens quædam quæ digerat materiam illam per *congregationem, ſegregationem.*

Occaſio & fundamentum huius opinionis.

Erroneum fundamentum opinionis Anaxagoricæ poſitum hîc, & ponendum textu. 72. nempe hæc argumentatio.
Si quid naturaliter oritur, fit ex ente, vel ex non ente, &c.
Quare tollitur vera geneſis, eodemque iure & corruptio.

Occaſio erroris
- prior occurſus huius obiectionis, & inopia ſolutionis.
- poſterior inepta & pernicioſa imitatio aſtronomiæ.

Vt
- aſtronomus primum hæc duo tanquam fundamenta ponit,
  - n.
    - in cœlo apparet anomalia & irregularitas.
    - reuerà illic nulla eſt anomalia.
- aſtronomus deindè quærit qua ratione apparẽs illa irregularitas cum vera regularitate cohærere poſſit.

Ita
- vetus & Anaxagorica Phyſiologia duplici principio vtebatur, nitebatur,
- ſuppeditabatque
  - alterum *ſenſus*. n. iſtud: videtur aliquid generari, aliquid corrumpi.
  - alterum *ratio*, erronea tamen. n. hoc: verè nihil gignitur, nihil corrumpitur.
- Anaxagoras explicandum ſuſcipit, quî fieri poſſit vt hæc duo principia cohæreant, ſint ſimul vera.

Explicatio opinionis Anaxagoræ.

Prima. Si quid videtur generari, fieri, oriri (quãdo *mẽs* & *ſenſus* benè afficiuntur.)
Tum
- vel verè progeneratur ac producitur, efficitur, &c.
- vel cum illic antea deliteſceret, incipit apparere.

Vt cum dicitur fieri
- rubor in genis ex pudore.
- vinum ex vuis, &c.

Atqui.
- non verè quidquam progeneratur, & efficitur.
- videtur tamen cõtrarium fieri ex cõtrario, atque adeo quidlibet ex quolibet: e.g. ex ligno videtur oriri, naſci, exprimi ignis, terra, herba, & pedetentim quiduis.

Digitized by Google

Ergo omnia ſunt in omnibus & ſingulis: in re quauis quiduis eſt ſeu quæuis rei ſpecies, ſed ferè quæuis deliteſcit.

Si cum adſit in re quaque ſingulari quæuis rei ſpecies, vix apparet vlla neceſſe eſt; 2.

Primò conſtet partibus præ exiguitate viſum ſenſumque fugientibus.

Secundò hæc grandeſcant per coniunctionem ſimilis cum ſimili, & ſegregationem à diſſimili dum incipiunt apparere.

Tertiò minuantur per ſeparationem ſimilis à ſimili, & coniunctionem cum diſſimili, dum apparere deſinunt.

Materia rerum, migma { vel chaos. / vel tantum panſpermia. } 3.

Materia mundi eſt coaceruatio huius generis particulatum innumerabiliũ, naturaque diſcrepantium & qualitatibus, quia videlicet alia ſunt ramenta oſſis, alia carnis, &c.

Similaria ſunt minimæ & inſecabiles particulæ ſibi inuicem naturâ ſimiles & diſſimiles, vndè componitur migma, chaos, plenum, res naturalis, vt ramentum auri, &c. 4. ὁμοιομερές.

Ea {
ſimilia & homogenea ſi conferantnr quæ coëunt ſimul ad homiomeriam, ad vnius rei apparentis compoſitionem .... p. ramenta oſſis inter ſe.
diſſimilia per ſe & heterogenea ſi cum alijs conferantur .p. ſi ramentum oſſis cum ramento carnis.
}

Ex his particulis & ſimilaribus cuiuſdam mentis deinc opera ſegregatis & coaceruatis prodierunt omnia, quæ in mundo conſpiciuntur & apparent. 5.

Sed ita vt {
in re quaque ſint particulæ & ſimilaria cuiuſuis generis.
Quod dicitur ex. gr. lignum non magis ſit lignum quàm aurum, quàm argentum, &c. 6.
tale { videatur / dicatur } quidque .p. lignum, aurum, ferrum, &c. Quales ſunt partes ſimiles quas magis coniunctas, conſpicuas & apparentes habent.
}

Mens autem pro prudentia ſua ſic moderatur ſeparationem, congregationẽ, 7.

Vt {
primò nunquam ſimul appareant omnes aut plurimæ ſpecies rerum ſuppoſito in eodem.
ſecundò nunquam ſimul deliteſcant omnes & reuertatur chaos.
tertiò nunquam abſoluatur ſeparatio à diſſimilibus, & coaceruatio cum ſimilibus: .i. ita vt nunquam particulæ vnius ſpeciei .p. carnis aut ignis, aut aëris, &c. diuellantur planè à cæteris; & ſint puræ ac ſolæ, vt habeatur ſincerum aliquid ex. gr. pura putaque caro.
}

Nam ſi iſtud eueniret ex earum cœtu & conuentu nihil amplius prodire poſſet.

Experientia autem nos docet nihil offendi apud nos vndè non poſſit prodire aliud.

Digitized by Google

8. *Homiomeria* propriè eſt coaceruatio particularum eiuſdem generis ſic conſtituta vt appareat.

ὁμοιομέ-ρεια.

Panſpermia propriè coaceruatio ſeminum & ſimilarium cuiuſuis generis vbi tamen aliquid apppareat.

9. πανσπερμία.

Chaos propriè congeries omnium ſimilarium in qua nihil appareat, qualis erat ante conditum orbem.

10. Sed cum particulæ iſtæ inſecabiles, ſint partim ſimiles, partim diſſimiles, cur appellantur à ſimilitudine potius quàm à diſſimilitudine?

χάος.

11. Reſp. quia petitur nomen { à proprio potius quàm à communi. | ex apparenti potiuſquam ex deliteſcenti.

Ad textum triceſimum quintum.

Non ſeparatur { neque affectus & accidens à ſubſtantia. | neque vna minima pars à reliquis, quia daretur aliquid purum & ſincerum.

Sed priori de negotio Anaxagoras non cogitabat, &c.

Anaxagoras negatur.1.&.12. Metaph. quod chaos pro materia poſuerit. Cur ergo hîc reprehenditur?

Reſp. { laudari quod ſtatuerit { tum materiam. | tum omnes formas in materia ſimul. } | reprehendi quòd cogitauerit omnes tanquam actu exiſtentes illic, non ſola poteſtate. Materia huius ligni continet formam ignis, aëris, ſed poteſtate tantum non autem actu, vt credebat Anaxagoras.

IN CAPITA QVINQVE RELIQVA.

Argumentum.

Quinto capite docetur contrarietas principiorum cum deſcriptione.
Sexto ternarius principiorum numerus.
Septimo { primum docetur ex duplici mutationis genere ea partim eſſe contraria, partim non. | deindè aperitur ratio comprehendendi materiam primam.
Octauo ſoluitur argumentum quo oppugnatur generatio.
Nono expenditur ſententia Platonis.

IN CAPVT V.

Diſtinctio & argumentum.

Hîc { primò docet Ariſtoteles contraria eſſe principia teſtimonio veterum. | ſecundò id ipſum aſtruit principiorum deſcriptione & cõditionibus. | tertiò conſenſionem & diſſenſionem veterum in aſſertione eius contrarietatis.

Principia contraria eſſe.

Prima pars. Text. 41.

Omnes contraria poſuerunt principia atque [adeo] illi qui putant omnia eſſe quid immobile (quia retinent apparentem motum ad quem opus contrarietate.)

(Difficile eſt planè & omninò errare, 1. Ethicor. cap. 8. Itaque ex opinionibus erroneis exprimi aliquid veri conſueuit.

Veriſſimilitudinis autem & veri argumentum eſt conſenſio.

Principia verò nemo veterum non poſuit contraria.

Paucorum quidem proferuntur teſtimonia, ſed inductio facilè locupletari poteſt.)

Parmenides principium facit { *calidum*, & ignem / *frigidum*, & terram } vocat. §.

Quidam { raritatem / denſitatem } vt Thales, Heraclitus, Anaximander.

Democritus { plenum & ſolidum quod ait eſſe ens. / inane, quod ait eſſe non ens, adiungitque figuras, ſitus, ordines, quæ ſunt genera [& fontes] contrariorum.

[Anaxagoras { congregationem / ſegregationem } & quicquid eſt contrarietatis natura.

Empedocles { concordiam / diſcordiam } cum { calido / frigido } { humido. / ſicco. } §

Pythagoras { bonum / malum } { impar / & par } { lumen / tenebras } &c.

Plato { non modo pro principio poſuit { magnum. / paruum. } / verumetiam { contraria ex contrarijs fieri / contraria ſæpè carere nomine } in Phædone docet] inductione. }

Aſſertio contrarietatis per deſcriptionem principiorum.

Secunda pars. Text. 42.

Tres conditiones principiorum vndè contrarietas colligitur.

Oportet duntaxat { principia non eſſe ex ſeſe inuicem. 1. / non eſſe ex alijs. 2. / & ex ipſis eſſe omnia [cætera.] 3. }

Atqui contraria prima ſunt eiuſmodi. Ergo non ſine ratione veteres poſuerunt principia aliquomodo contraria.

Probanda ratione ſumptio.

Digitized by Google

Contraria prima { non ſunt ex alijs, quia ſunt prima. | non ſunt ex ſeſe inuicem, quia contraria. }

Supereſt vt doceamus indè eſſe omnia ad quam rem ſupponendum aliquid .n. quadruplex axioma.

Text. 43. **Hypotheſes quatuor.**

Non agit quiduis in quiduis, ſed tantùm contrarium in contrarium.

1. Non patitur quiduis à quouis [.p. frigidum ab albo.]

2. Non fit [primo & proximè & per ſe] quiduis è quouis, ſed tantum per accidens.

3. Album non fit ex immuſico, ſed ex non albo.

Fitque { non ex quouis non albo [ex albo negatiuè.] | ſed ex non albo quod ſit nigrum aut viride, &c. .j. ex non albo priuatiuè. }

Text. 44. 4. Non interit diſſoluiturque [primum & proximè] quiduis in quiduis .p. homo in leonem .... ſed contrarium in contrarium mediumue.

Text. 45. Quæ vera [axiomata] { ſiue quid ſimplex conſideretur, vt albedo & figura. | ſiue quid compoſitum, vt domus, animal. Licet hîc ſæpè non occurrat nomen quo priuatio ſignificetur, ſed fingatur, vt: non domus, non animal [periphraſiue explicetur, vt quod non eſt domus & tamen eſſe poteſt.] }

Text. 46. Vera { ſeu *harmonia* [& coagmentatio ſpectetur vt cathedræ.] | ſiue *taxis* [& ordinatio, vt exercitus.] | ſiue *ſyntheſis* [& compoſitio, vt medicamentorum.] }

Concluſio.

Text. 47. Omnia quæ naturâ fiunt { aut contraria ſunt. | aut ex contrarijs [media ſunt ex contrarijs, vt ror ex atrore & candore.] }

Quod fit, efficitur { vel ex contrario. | vel ex medio. }

Tertia pars. *Diſſentiens veterum concordia.*

Text. 48. Veritas [& claritas rei] non ratio & demonſtratio impulit veteres vt principia facerent contraria, eoque nomine conſentirent, licet alioquin diſſentiens. Diſſentiunt [tripliciter,]

.n. {
- primò quia { alij poſteriora: vt calidum, frigidum. | alij priora poſuerunt contrariorum iuga: vt magnum & paruum. }
- ſecundò quia { alij plures | alij pauciores } contrarietates poſuerunt.
}

tertiò

tertiò quia { alij *notiora* ſecundum *ſenſum*. p. frigidum & calidum. / alij *notiora* ſecundum *rationem* : vt par & impar, magnum & paruum.

Sentiunt { diuerſa ſecundum *ſpeciem* [vt vel cœcus nouit.] / idem tamen ſecundum *proportionem*, vt percipiunt docti. *Text. 49.*

Sentiunt alij peius, alij melius.

[Conſentiunt quia principia faciunt aliquomodo contraria, contrariorumque altero nobilius..... præterea.] Conſentiunt primò quia contraria ponunt eiuſdem ordinis, coniugationis generis.

[ex. gr. { magnum / paruum } { calidum / frigidum } non { magnum / frigidum } { paruum / calidum } &c.]

[Cum tamen genera & iuga] contrariorum ſunt varia.

Nam { alia ſuperiora, prioraque : vt frigidum, calidum, &c. / alia inferiora : vt durum, molle, &c.

Secundò conſentiunt quia principia ponunt nobiliora principiatis.

Licet ponant notiora { ſecundum ſenſum hi. / ſecundum rationem illi.

Notius autem { vniuerſale ſecundum *rationem* & intellectum. / ſingulare ſecundum *ſenſum*.

Concluſio.

Principia [rerum naturalium] ponenda ſunt contraria ſeu oppoſita.

AD IDEM CAPVT.

Ad textum quadrageſimum primum.

Inductiones ſolent inchoari & non abſolui à ſcriptoribus.

Ad textum quadrageſimum ſecundum.

Tres notæ & conditiones principiorum.

Principia non ſunt ex alijs { ne ſint principiata. / ne regrediamur in infinitum. 1.

Principia non ſunt ex ſeſe inuicem { ne detur circulus. / ne aliquid ſit principium ſui : Nam principium principij eſt principium principiati, pater parentis mei eſt pater meus. 2.

Ex principijs alia ſunt, id enim poſtulat ratio principij & elementi. 3.

Obiectiones.

Prima. Principium non eſt ex alio principio: forma eſt & prodit à materia. Ergo forma non eſt principium.

Diſt. P.
- tanquam ex principio, elemento, & parte componenti, C.
- tanquam ex termino D.
  - ſi ſit omnino primum, vt materia, C.
  - niſi ſit omninò primum, vt forma & priuatio, N.

Eſt
- aliud eſſe & componi
- aliud fieri & produci

ex alio.

Fieri ex alio
- eiuſdem generis, & ordinis non poteſt. Forma non fit ex forma, materia non ex materia.
- diuerſi
  - non poteſt ſi planè primum eſt, vt materia prima.
  - poteſt niſi eſt planè primum forma. ex. gr. ex materia.

2. Principiũ non eſt ex principio. Ergo perperã oĩa dicuntur eſſe ex principijs.

Reſp. accipienda
- non omnia abſolutè.
- ſed omnia reliqua à principijs.

3. A principio ſunt omnia: ab anima non ſunt omnia. Ergo anima non eſt principium.

Diſt. P.
- collectiuè ſumpto, N.
- diſtributiuè ſumpto D.
  - cuiuſuis ordinis, C.
  - vnius ordinis & ſpeciei, N.

Applicatio.

Iſtæ tres notæ & conditiones dicuntur conuenire contrarijs primis.

Obiectiuncula.

Ariſtoteles videtur vitioſè ratiocinari & contexere ſyllogiſmum in ſecunda figura ex affirmatione duplici, in hunc modum;

Oportet τὰ principia
- non eſſe ex ſeſe inuicem.
- non eſſe ex alijs.
- ita affecta eſſe, vt ex ijs ſint omnia, ſint alia.

Atqui
- contrarijs primis hæc inſunt.
- contraria prima
  - non ſunt ex ſeſe inuicem.
  - non ſunt ex aliis.
  - ſunt ita affecta, &c.

Ergo contraria prima ſunt principia.

Reſp.
- primò ſyllogiſmum ſecundæ figuræ ex affirmatione duplici gignere ſuſpicionem, ſolere vſurpari in indaginibus.
- ſecundò
  - τὸ oportet ſolere vſurpari pro oportet tantum.
  - ſi eo ſenſu accipiatur, probum ac neceſſarium futurum ſyllogiſmum: Quia licebit conuertere maiorem propoſitionem ſimpli-

Digitized by Google

citer ..... atque ita ſyllogiſmum reducere ad figuram primam, in h. m.
Oportet tantum principia tres iſtas habere conditiones.
Ergo ea, quibus tres iſtæ conditiones inſunt, principia ſunt.
Atqui primis contrarijs tres iſtæ conueniunt conditiones. Ergo prima contraria ſunt principia.

Quæ contrarietas accipienda?

Accipienda
- non ea quæ oppoſitio quæuis. ¶
- non ea tantum quæ quarti ordinis & exquiſita.
- non ea tantum quæ quarti generis & ordinis.
- ſed quæ
  - vel priuatiua.
  - vel quarti generis
    - ſiue ſit exquiſita.
    - ſiue non, vt quæ in figuris inuenitur.

Contrarietas
- *priuatiua* locum habet in mutatione quauis.
- *poſitiua* in calefactione & ſimilibus alterationibus.

Contrarietas
- nunc terminus oppoſitus
- nunc iugum contrariorum
- nunc verò oppoſitio

vt ſignificatum in rudimentis.

Contraria
- quędam ex alijs pendent, vt
  - durum.
  - molle.
- quædam non, vt
  - calidum / frigidum
  - humidum / ſiccum

  &c. quæ vocantur prima.

Contraria prima
- *poſitiua* pauca: vt
  - calidum / frigidum
  - humidum. / ſiccum.
- *priuatiua* innumerabilia: vt
  - homo non homo
  - anima non anima

  &c.

Contrarij nomen
- interdum excludit media.
- interdum includit.

Obiectiunculæ.

Principium non eſt ex alio oppoſito principio: frigus autem à calore eſt, ſeu ex calore. Ergo frigus non eſt principium. 1.
Diſt. P. tanquam à parte ſui & cauſſà, C. tanquam à termino, N.
Aër naſcitur ex aqua. Ergo contrarium ex contrario: reſponde vt ſupra. Id 2.

ex quo aliud
- vel manet, vt cum ex ligno dicitur fieri ſtatua.
- vel non, ſed tantum eſt terminus: vt cum ex ligno dicitur fieri ignis.

Principium fieri ex alio principio contrario 3.
- tanquam terminante poteſt.
- tanquam ex permanenti non poteſt.

Digitized by Google

4. Non contrariatur { neque genus differentiæ / neque materia formæ } Ergo principia non ſunt cõtraria.

D. { quæ *compoſitionis*, C, / quæ *mutationis*, N.

Principia mutationis ſunt contraria. Materia non eſt contraria. Ergo materia non eſt principium mutationis.

Diſt. { collectiuè ſumpta, C. / diſtributiuè ſumpta D. { duo, C. / quæuis, N. id eſt inter principia mutationis duo eſſe debent, quæ ſibi aduerſentur.

Obiectiones ad textum quadrageſimum primum.

1. Principium non eſt contrarium ſi vnum tantum eſt text. 50. Atqui ex cap. 2. multi ſtatuerunt vnum ſolum principium. Ergo multi non ſtatuerunt principia contraria.

Diſt. P. { ſi ita vnum vt in multa reſoluatur velut thaos Empedoclis & Anaxagoræ, N. / ſi ita vnum vt in multa non reſoluatur, velut non reſoluitur aqua Thaletis, D. nam { in ſe non eſt contrarium, non habet contrarietatem. / circa ſe contrarietatem habere poteſt.

Diſt. Sump. { *veritatis* tranſeat / *apparentia* nego } &c.

2. Contrarietas principiorum pertinet { non ad eſſentiam & compoſitionem. / ſed ad generationem, corruptionem, mutationem.

Plerique veterum ſuſtulerunt generationem, corruptionem, & nonnulli mutationem. Ergo non indigent contrarietate in principijs.

Reſp. retinuiſſe ſaltem apparentem.

3. Cõtrarietas nõ inuenitur neq; in figuris, neq; in quãtitate, neq; in ſubſtãtia.

Diſt. exquiſita qualis in frigore, in calore, C. ſimpliciter, N. omnes faciunt principia aliquomodo contraria textu. 41.

πῶς. 4. Principium veteribus pleriſque non origo quæquis, ſed id initium quod ſit eſſentia rei.

D. principium veritatis & eſſentię, C. principiũ apparentię & mutationis, N.

Siue Diſt. { ſecundum rationem & intellectum, C. / ſecundum ſenſum & phantaſiam, N.

Ad textum quadrageſimum tertium.

De primo & ſecundo axiomate.

Conſulendus ſermo compendiarius de actione & paſſione.

Nihil agit in aliud niſi vt procreet ſibi ſimilem ſynonymè vel ſaltem analogicè formam .p. vt calor calorem procreet, Architectus domum, &c.

Non occurrũt niſi tria in quæ aliquid agat.n. { comparatum, ſimile, oppoſitum. } non impertinens.

Atqui { non agit in ſimile, quia fruſtra illic ſui moliatur ſimilitudinem: nam iam adeſt. præſenti habitu ceſſat motus. ideſt opere confecto non laborat artifex.
non in diſparatum { primò quia hoc ſi pateretur foret pertinens, commercium haberet.
ſecundò quia nihil efficitur, niſi per aliquam euerſionem. } }

Lumen ex.gr. non efficitur niſi euerſione tenebrarum: in diſparatis nihil eſt aduerſarium quod euertatur.

Ergo ſupereſt vt oppoſitum in oppoſitum agat. p. lucidum in tenebroſum.

Proindeque { non patitur quiduis à quouis.
ſed tantum oppoſitum patiens ab oppoſito agenti. }

Obiectiones.

Facilius inducitur forma in rem aptiorem: quod autem eſt diſparatum, id videtur aptius ad ſuſceptionem formæ, quàm quod oppoſitum. p. cœlum quàm aqua ad caloris ſuſceptionem. Ergo faciliùs inducitur forma in diſparatum quàm in oppoſitum. *Prima.*

Negatur ſumptio: quia cõtraria verſantur in eodem hoſpitio & ſubiecto, & quæ materia eſt capax vnius contrarii, eſt eadem capax alterius.

Forma { inducitur facilius in rem priuatam tantum, quàm in rem contrariam. facilius eruditur qui nullo modo eſt inſtitutus quàm qui prauè, facilius in aërem inducitur lumen quàm calor in rem frigidam.
ſed non facilius in rem diſparatam quàm in contrariam. p. calor in cœlum quam in glaciem. }

Simile videtur aptius ad ſuſceptionem formæ quam oppoſitum. p. calidum ad ſuſceptionem caloris noui quam frigidum. Ergo debet potius vim exercere ſuam in ſimile quam in diſſimile. 2.

Nego antecedens, quia ſimile eſt inſtar loci pleni & occupati, præſenteque fine ceſſat motus, facto calore ceſſat calefactio.

Poteſt conſiſtere calor in calore alio. Ergo præoccupatio loci nihil calori procreando officit. 3.

D. Ant. ad certum gradum C. in infinitum N. in rem non inducuntur plures quàm octo caloris gradus. 4.

Non officit præſens forma futuræ eiuſdem ſpeciei. D. quãdiu intentioni locus C. ſecus N. clauus intro miſſus clauo intromittendo officit, quia clauus clauum penetrare nequit. 5.

Non impedit aut nõ facit frigus quo minus calor intromittatur. Ergo multo minus impediet qui iam præſens calor. (ſi intromiſſionem minunè impedit hoſtis, multo minus ſocius.)

Negatur conſequutio, quia pellitur hoſtis, non pellitur amicus.

6. Frigus in aqua occupat caloris locum. Ergo calori non patet aditus. D. ſine frigoris expulſione C. cum expulſione N.

7. Calidum calefacere poteſt. Ergo ſimile à ſimili patitur.

D. Ant. {
- quo nomine iam eſt calidum N.
- quatenus reliquum eſt illic aliquid frigoris priuatione caloris C.

8. Durum in durum magis agit quàm in molle. Ergo ſimile in ſimile agit.

D. Ant. {
- vt induret N.
- vt pellat loco, frangat, &c. C. ſed durum duro ratione loci aduerſatur & tanquam mobile motiuo, frangibile fractiuo. De actione ad lib. de generatione.

De tertio & quarto axiomate.

Fit per ſe {
- non quiduis à quouis, ex quouis.
- ſed {
  - ens actu ex ente poteſtate.
  - habitus ex priuatione.

Non diſſoluitur & reſoluitur quiduis in quiduis per conuerſionem,

ſed {
- in contrarium: vt calidum in frigidum.
- aut in priuationem ſaltem: vt lumen in tenebras.

Tertiam conditionem principiorum conuenire contrariis.

Forma. cōpoſitum.

Naturalis effectus finis generationis {
- aut eſt ſimplex: vt calor, anima, &c.
- aut compoſitus præcipuus, remotus: vt calidum & animal.

Atqui vtrumque effectuum genus ex contrario oppoſitoue fit.

Fit ex.gr. {
- figura domus ex non figura domus.
- domus ex non domo, ſeu ex eo quod non eſt domus, & tamen eſſe poteſt.

Ergo tertia principiorum nota conuenit oppoſitis.

Ad textum 46.

Geneſis {
- *artificioſa.*
- *naturalis*, quæ {
  - *accidentis:* vt caloris.
  - *ſubſtantiæ:* vt equi, quæ propriè nuncupatur geneſis.

Sed hanc ferè ignorabant negabantue veteres: idcirco Ariſtoteles vſurpat exempla alterationis & geneſeos artificioſæ.

Hic { harmoniæ & concentus / taxeos & ordinationis / ſyntheſeos & compoſitionis } nomina promiſcuè vſurpantur. diſtinctio quærenda.

Diuo Thomæ { generale nomen eſt *harmonia*. / cuius ſpecies duæ { *ordinatio*: vt exercituum. / *compoſitio*: vt ædium.

Simplicio { τάξις & ordinatio eſt coaptatio vbi aliquid primum, aliquid ſecundum: vt in exercitu, naui, &c. / *compoſitio* contrà, vbi nullus ordo: vt quando miſcentur puluceres & pigmenta.

Forte { *compoſitio* eſt quando diſſitæ partes coagmentantur, vt ædificatio. / *ordinatio* quando coniunctæ digeruntur: vt cùm frangitur cera, aut lutum.

Harmonia rationem & commenſurationem poſtulat. Itaque fieri poteſt vt idem componatur atque ordinetur dum coniunguntur partes, deinde diſiunguntur. Sed hæc verborum diſcrimina non magnam imponunt religionem.

Ad textum 48.

Obiectiuncula.

Omnes tria principia faciunt εὐλογῶς cum recta ratione textu, 42. Ergo non ſine ratione.

D. { cum ratione quam ignorarint C. / cum ratione quam ipſi viderint. N.

Ad textum 49.

Analogia & proportio ſententiarum eſt aperta.

Habet ſe { vt apud Empedoclem concordia ad diſcordiam. / ita apud alios { impar ad par / plenum ad inane / denſum ad rarum } &c.

IN CAPVT VI.

Diſtinctio & ſumma.

De numero principiorum.

Principium { non eſt vnum duntaxat / non eſt innumerabile / non eſt duplex tantum / non tamen quadruplex } ideò triplex.

Cur principium non eſt vnicum?

Prima pars. Contraria egent contrarietate, contraria non ſunt vnum, [nihil ſibi contrarium eſt.]

Cur non principia numero infinita?

Secunda pars. Primò quia τὸ ens non foret ſcibile [& comprehenſibile.]

2. quia { contrarietas in vno genere eſt vna prima.
vſia & ſubſtantia eſt vnum genus, [cuius maximè principia quæruntur.]

3. quia { præſtat [ex numero,] finitis quàm ex infinitis principiis [res repetere.]
licet autem ex infinitis.

Empedocles ex finitis putat [ſe poſſe omnia] tradere non ſecus, atque Anaxagoras ex infinitis.

4. quia principia communia non ſunt quæuis contraria, ſed prima tantum.

Si quidem alia aliis priora cõtraria ..... & alia ex aliis fiunt. [n. poſteriora neque ſemper manent:] principia verò oportet ſemper manere.

Cur non duo tantum?

Tertia pars. Cùm principia ſint finita numero non facere duo tantum [ſed ſubiicere aliquid vnum tertium] rationem habet [rationi eſt conſentaneum.]

Tex. 51. Primò quoniam [cõtraria duo egent ſubiecto vno tertio. Etenim] contraria debent aliquid agere, facere,

Non poteſt per naturam agere { denſitas raritatem / raritas denſitatem } (multoque minus ſe ipſam)

Conſimiliter quæuis alia contrarietas [non poteſt per naturam facere oppoſitam contrarietatem,]

Nam { neque concordia cogit diſcordiam & aliquid ex ipſa facit.
neque diſcordia ex illa: ſed ambo aliquid tertium faciunt.

Text. 52. 2. quia ſupponenda eſt & ſubiicienda contrariis altera quædam natura tertia: quandoquidem contraria non ſunt vnius rei eſſentia.

Principium [quod omnino primum] non oportet de aliquo dici ſubiecto, ne ſit principii principium [& progrediamur in infinitum.]

Subiectum eſt principium & prius prædicato, attributo.

Tex. 53. 3. quia { non vſia non eſt vſia & ſubſtantia prior, principium prius eſt principiato.
ſubſtantia non fit ex non ſubſtantia, [prodit tamen ex principiis.]

Text. 54. 4. quia veteres deprehenduntur tria ſtatuiſſe, p. ſubiectum cum contrariorum iugo, vt aquam cum exceſſu & defectu, vt ij qui dicunt vniuerſum eſſe naturam vnam.

Porrò

Porrò { alii *ignem* ſupponunt, vt Heraclitus.
alii *corpus intermedium* inter duo elementa forteque congruentius, ne ponatur in principio ipſo contrarietas.
alii *aërem* quia hic inter elementa habet minimè ſenſibiles differentias & qualitates.
alii *aquam*. }

Suppoſitumque & ſubiectum illud exceſſu & defectu. p. denſitate & raritate vertunt in contrarias formas & ſpecies rerum. *Text. 55.*

Omnino vetus eſt opinio tria eſſe principia. n. { vnum aliquid ſubiectum. exceſſum. *τὸ magis.* defectum. *τὸ minus.* }

Sed { aliis { agit exceſſus & defectus. p. concordia, diſcordia. patitur recipitque illud vnum. p. aër, aqua. } Platoni { patiuntur duo. n. magnum & paruum. agit τὸ vnum. n. forma atque idea. } }

Cur non plura tribus? *Quarta pars.*

Primò quia vnum ad patiendum ſufficit. n. materia, duo vt recipiantur. n. forma & priuatio.

2. quoniam ſi ſumantur duæ contrarietates, duo iuga contrariorum,

Sanè { aut vnum iugum ex altero fiet, illudque ſuperuacaneum erit, nec principium, ſed principiatum. aut non, tumque opus erit duplici medio ſiue duplici ſubiecto & materia. }

3. quia ſubſtantia [cuius præcipuè quæruntur principia] vnum eſt genus. Quæ in vno genere contrarietates videntur omnes ad vnam reuocari.

[Vt { homo & non homo equus & non equus animal & non animal } ab ſubſtantiam, & non ſubſtantiam.]

Concluſio.

Perſpicuum non eſſe vnicum elementum & principium, non plura duobus aut tribus.

AD IDEM CAPVT VI.

Ad textum quinquageſimum.

Obiectio.

Principia rerum naturalium videntur innumerabilia.

D. { ex quibus res vna eademque numero, vt Bucephalus prodeat, N. quia ſunt tantum numero tria. n. vna forma, vna materia, vna priuatio. }

ex quibus res omnes { genere & proportione non eſt infinitus. | numero & ſpecie eſt propè infinitus. }

Niſi quod materia prima { vel eſt vnicæ ſpeciei. | vel duplicis tantum. }

Legendus Ariſtoteles 12. Metaphyſicæ textu. 19.

Manent-ne ſemper principia?

Quo ſenſu ſemper maneant explicandum in appendice.
Debet ſemper manere aliquid ex iis quæ ſtatuuntur pro principiis.

An ſi infinitum ſciri nequit, propterea principia non ſunt innumerabilia?

Datur naturalis ſcientiæ cupiditas. Ergo ſcientia poſſibilis.
Scientia ſine principiorum comprehenſione nulla.
Innumerabilia vero non comprehenduntur.
Quare principia non ſunt innumerabilia.

Ad textum 52.

Non poteſt contrariorum vtrumque ſubſtantia eſſe, quia ſubſtantia ſubſtantiæ non aduerſatur: ſubſtantia componi debet eaque perfecta, ſubſtantia tamen non componitur ex non ſubſtantia. Ergo præter duo contraria principia requiritur tertium.

Subſtantia aliqua debet antecedere non ſubſtantiam.

Contrariorum illud quod eſt non ſubſtantia, i. priuatio antecedit formam & compoſitum.

Ergo præter formam & compoſitum datur aliquid ſubſtantiæ nimirum materia.

De attributi prioritate, poſterioritate in Logicis.

Attributum { *eſſentiale* non eſt poſterius eo cui eſſentiale eſt. | *externum* poſterius eſt, ſi ſit naturalis prædicatio. }

Differentia { prior eſt ſpecie | poſterior eſt genere } vt ſanguineum, bipes, &c.

Sit ne in ſubſtantia contrarietas quæſitum alibi. n. in Logica ſermone de ſubſtantia.

In ſubſtantia reperitur contrarietas ex textu. 50. Ergo malè negatur ſubſtantia eſſe ſubſtantiæ contraria.

D. Ant. { qua ſubſtantia opponatur priuationi: vt anima non animæ C. | qua ſubſtantia per ſe & propriè aduerſetur alteri ſubſtantiæ N. }

Ad textum 54.

Pro ſubiecto deligendum aliquid quod maximè patiatur, minimè agat, quod ſit maximè informe, maximè idoneum ad recipiendum.

Cur negatur in corpore intermedio eſſe contrarietas?

Reperitur quidem illic par contrariorum ſed temperatorum, proindéque minus pugnantium. i. non valdè contrariorum.

Contrarietas poſita illic { antea dicebatur. | nunc negatur, ſed alio ſenſu. }

Conſule quæ monuimus de corpore conſtituto inter aërem & ignem.

IN CAPVT VII.

Diſtinctio.

Primò ponitur varia ratio eloquendi mutationem, indéque colligitur materia.

2. diſtinctio geneſeos & mutationis in { ſimplicem. | ſecundum quid. }

3. ponuntur tres hypotheſes & concluſiones futuræ vſui.

4. concluditur principiorum { contrarietas } { duernio. } / { non contrarietas } { ternio. }

5. proportionis opera ex materia artis colligitur materia naturæ.

6. habetur epilogus.

Ratio ordinis et eloquendi mutationem.

Vt naturæ congruat oratio, prius eſt generatim dicendum quàm ſigillatim. *Pars prima.*

Geneſis { vna eſt [*ſubſtantialis*] vbi fit aliud ex alio, vt [ex ligno] ignis. | altera [*accidentalis*], vbi fit alterum ex altero : vt peritus ex imperito. }

Vtraque geneſis ſeu ratio eloquendi vtramque geneſim, eſt duplex;

nempe { *ſimplex*, vbi terminus vterque ſimplex videlicet { fiens | quod fit } { de qua re in } rudimentis, vt homo fit muſicus, immuſicus fit muſicus. | *compoſita*, vbi vterque alteruè terminorum compoſitus eſt, vt, } *Quod euadit. Id in quod euadit.*

Homo muſicus fit immuſicus.

Homo immuſicus fit muſicus.

Immuſicus fit homo muſicus.

Terminus in geneſi duplex { terminus *à quo* ... *fiens.* | terminus *ad quem qui fit.* }

In compoſito termino à quo ſi diſſoluatur duo ſunt,

{ vnum non *permanens* quod benè ponitur, & in recto, & in obliquo caſu, in hunc modum;

Nempe { immuſicus fit muſicus..... ex immuſico fit muſicus.
{ alterum *permanens* poſt mutationem, quod rectè ponitur innominatiuo caſu, ineptius in obliquo.

dicitur { rectè ..... homo fit muſicus.
{ ineptiùs..... ex homine fit muſicus, ex ære ſtatua.

Iam ſimplex ſubiectum & terminus à quo duplicis eſt generis.

Text. 59. Quia { vnum permanet, vt cùm homo fit muſicus.
[homo enim manens homo & in cōpoſito ſenſu fit muſicus.]
{ alterum nō permanet { neque in ſimplici / neque in compoſita } geneſi, geneſimue eloquendi ratione,
vt cum dicitur: Immuſicus fit muſicus.

Collectio materiæ.

In omni geneſi [& geneſim eloquendi ratione] aliquid eſt ſubiectum & ſubiacens. i. *fiens*, quia ex nihilo nihil fit.

Text. 60. Id ſemper { numero / [ſuppoſito] } eſt vnum { ſiue ſit *ſimplex*: vt homo, immuſicus. / ſiue *compoſitum*: vt homo immuſicus.

Sed { compoſitum non eſt vnum ſpecie, quia { alia hominis / alia immuſici } definitio.
{ compoſiti { pars ea manet cui nihil opponitur, vt homo. / pars ea non manet cui aliquid opponitur vt immuſicus.

Subiectum { *ſimplex* { in recto caſu quoduis benè collocatur. homo fit muſicus..... immuſicus fit muſicus.
{ in obliquo { rectè ſi neutiquam permaneat: ex immuſico fit muſicus. / rarius autem ſi permaneat. ex homine fit muſicus.
{ *compoſitum* { & in recto / & in obliquo } caſu aptiſſimè collocatur.
Homo immuſicus fit muſicus.
Ex homine immuſico fit muſicus.

Diſtinctio geneſeos & mutationis cum materiæ indicatione.

Secunda pars. Fieri dicitur { aliud ſimpliciter & abſolutè, ex. gr. ignis fit, domus fit, homo fit.
{ aliud hoc aliquid. i. aliquid tale & ſecundum quid. Homo fit muſicus.

Text. 61. Eſt geneſis { illa vniuſcuiuſque, hæc accidentium eſt. / aliud fieri, aliud fieri tale.

Text. 62. Subiectū { in hoc genere manifeſtum eſt. { quia { ſola non omnis tamē, ſed tātum prima ſubſtātia nō dicitur {de ſubiecto. / i. omne accidens de ſubiecto.
{ in illo verò quanquam obſcurius datur: vt patet in plantis & animalibus, quæ ex ſemine fiunt.

Fiunt autem variæ quæ ſimpliciter fiunt & [ſine additione nominatiui poſt verbum fieri.]

Fiunt { alia *transfiguratione*: vt ſtatua ex ære [fuſili.] / alia *additione*: vt quæ incrementum capiunt oppidum, arbor, tabula, quæ pingitur. } *Text. 63.*

Et { alia *detractione*: vt Mercurius ex lapide. / alia *compoſitione*: vt domus latericia. / alia *alteratione*: vt quæ vertuntur ſecundum materiam, ex. gr. lateres, calx, vnguenta, &c. }

Quæ omnia ex aliquo ſubiecto fiunt.

Hypotheſes vel concluſiones. *Tertia pars.*

Concluſio prima.

Cum in omni Geneſi ſit *fiens*, quod fit, vtrumque compoſitum eſt explicitè ...... vel implicitè. *Text. 64.*

Illic enim { & ſubiectum cui nihil aduerſatur, quodq; permanet, vt homo. / & id cui aliquid aduerſatur .i. { forma, vt muſicus. / vel priuatio, vt immuſicus. } }

Concluſio ſecunda.

Si principia rerum naturalium & cauſſę, ea demum ſunt ex quibus primis ſunt factęque ſunt non per accidens, ſeu vnaqueque [facta eſt] illud quod dicitur [eſſe] ſecundum vſiam [& eſſentialiter] .p. homo, equus, &c. Sanè principia ſunt duo ex quibus fit quiduis ſubiectum & forma. *Text. 65.*

Et quidem rationes ſeu eſſentiæ & definitiones rerum naturalium diſſoluuntur in definitiones materiæ & formæ .p. definitio hominis in definitione corporis & animi, ideoque indè componuntur.

Subiectum eſt { numero vnum, materia eſt aliquid numerabile. / ſpecie duo, vt lignum informe, homo immuſicus. Continet enim materiam & priuationem. } *Text. 66.*

Sed { ſubiectum ſeu materia eſt potius [hoc aliquid quàm priuatio] & quod fit, ex ſubiecto fit, non per accidens. / priuatio verò & contrarietas (forma oppoſita priuationi) accidunt materiæ. }

Idos vero vnum eſt ſiue vna forma, vt taxis, muſica, &c.

Contrarietas & non contrarietas, binarius et ternarius principiorum numerus. *Quarta pars.*

Principia { partim duo / partim tria } { partim contraria. / partim non contraria. } *Text 67.*

Sunt
- contraria quoniam priuatio formæ aduerſatur.
- non contraria quia materia
  - nec formæ.
  - nec priuationi.

Sunt
- duo tantum numero, quia priuatio & materia ſunt vnum tantum innumerabile.
- tria
  - primò quia contraria à ſe inuicem pati & ſe recipere ſit impoſſibile opus eſt tertio .n. ſubiecto, quod minimè contrarium ſit.
  - ſecundò quia materia & priuatio, vt ſint quid vnum numero, ſunt tamen duo ſpecie, ratione.

Text. 68. Principia
- partim tria .n. ſubiectum cum duobus contrarijs.
- partim duo tantum, quia contrariorum vnum ſufficere poteſt ad mutationem quamuis .n. forma, vt lumen.

Faciet enim mutationem
- vnam præſentia .p. illuſtrationem.
- alteram abſentia .p. obtenebrationem.

Ratio comprehendendi materiam.

Quinta pars. Materia ſubiecta, id eſt, materia naturalis per analogiam comprehenſibilis
Text. 69. [ex artificum materia.]

Habet ſe
- vt cera
  - ad figuram artificioſam antequam eam ſuſcipiat.
  - & ad ſtatuam, quæ fit ex ipſa & ex figura.
- ita materia ſubiecta
  - ad vſiam [formam, energiam.]
  - & ad hoc aliquid .j. ad ens naturale & compoſitum.

Ideò principium triplex.

Eſt
- vnum materia quæ tamen non eſt eo modo vnum & ens quo hoc aliquid [ſubſtantia compoſita.]
- vnum quo ratio & eſſentia maximè continetur .j. forma.
- vnum priuatio, quæ formæ aduerſatur.

Epilogus.

Sexta pars. Dictum de principiorum contrarietate, numero, diſcrimine contrariorum,
Text. 70. affectione principiorum ad ſe, & quid materia.

Nondum clarum eſt
- vtrùm forma ſit vſia rei, vt volebat Plato.
- an materia, vt voluerunt veteres.
- an vtraque [quod eſt verius.]

AD IDEM VII. CAPVT.

Ad textum quinquageſimum octauum.

- Ex rudimentis
  - aliud eſt fieri ἄλλο aliud.
  - alijs verò ἀλλοῖον, ἑτεροῖον, ἕτερον.
- Generatio
  - ſubſtantialis / accidentaria — eſt
    - aliud fiens.
    - aliud quod fit.
- Vterque terminus
  - ſimplex / compoſitus
    - vel priuationem / vel formam — includit.
- Subiectum
  - permanet / vel non permanet — ponitur
    - in obliquo / vel in recto — caſu.
- Geneſis
  - ſecundum quid, vt lignum incaleſcere.
  - abſoluta
    - *artificioſa*: vt fieri domum.
    - *naturalis*: vt igneſcere.

Ad textum ſexageſimum quintum.

- Reſolutio
  - mente peragitur in materiam & formam.
  - re ipſa ferè non niſi in materiæ partes.

Ad textum ſexageſimum ſextum & ſexageſimum ſeptimum.

- Priuatio
  - vel ad materiam reuocatur cum qua eſt vnum ſecundum ens.
  - vel ad formam, quia eſt forma ſed abſens vbi illinc adeſſe debet.

Ad textum ſexageſimum nonum.

- τόδε τι / Hoc aliquid
  - primò quod proprijſſimè ſubſtantia: vt compoſitum & ſubſtantia prima.
  - ſecundò ſubſtantia textu ſexageſimo ſexto.
  - tertiò hoc tale textu ſexageſimo ſecundo.

IN VIII. ET IX. CAPITA.

- Materiam primam
  - nonnulli veterum non viderunt quibuſcum res Ariſtoteli cap. 8.
  - alij viderunt.
  - ſed non explicarunt ſatis, vt Plato.

Digitized by Google

Propugnatio geneſeos

IN CAPVT VIII.

Summa.

Hic occurrit { primò argumentum quo oppugnatur geneſis. / ſecundò vna } ſolutio. / tertiò altera }

Prima pars.

Obiectio veterum aduerſus geneſim, corruptionem, multitudinem.

Text.71. Veterum .p. [Parmenidis, Meliſſi, & Anaxagoræ] dubitatio non ſoluitur niſi hâc via .j. per noſtram de principiis ſententiam.

Cum qui ſecundum philoſophiam primi [philoſophorum primi quærerent] veritatem & phyſim [naturam & generationem] eorum quæ ſunt, per imperitiam ſoluendi [eam dubitationem] in aliam [& contrariam] repulſi partem & viam negarunt φυσιν ipſam, negarunt corruptionem, generationem.

[Vt { principio nemo non credit numerum eſſe. / ſed dum indagatur natura numeri ,accidit vt plerique perſuadeant numerum eſſe nihil.

Ita { principio veteres aduertebant φύσιν & ortum naturalem. / ſed cùm ſeſe contuliſſent ad inueſtigationem veritatis & φύσεως, & cauſſarum propter quas res orirētur impegerunt in vnam dubitationem tanquam in ſcopulum, & præ inopia conſilij & ſolutionis reiecti ſunt in aduerſas partes.

.j. negarunt phyſim & geneſim quam ponebant antea, cuiuſquè cauſſas rimabantur.

[Ferè autem conſimiliter agitur cum pleriſque eorum, qui quærunt rationem chymici auri, aut rationem perpetui motus.] hæc autem dubitatio ſeu dubitationis ratio,

ſi quid naturaliter oritur { aut fit ex ente. / aut ex non ente.

Atqui { non ex non ente, quia ex nihilo nihil fit, ſed ſubiacere aliquid oportet. / non ex ente, quoniam non fit quod iam eſt, &c. Ergo nihil gignitur, &c.

Text. 72. Ideò illi tollunt geneſim eodemque iure & corruptionem. Deindè per conſecutionem quod multitudinem generatio videtur debere antecedere, [tollunt multitudinem] aiunt non eſſe multa, ſed ſolum ipſum ens.

Secunda pars.

Hypotheſis ad priorem ſolutionem.

Text.73. Hę ſententiæ & propoſitiones quæ ſequuntur, videlicet;

Ex ente

Ex ente fit aliquid ...... ex non ente non fit aliquid.
Ex non ente fit aliquid .... ex non ente non fit aliquid.
Ens facit aliquid, ens patitur, ens non patitur. ()
Non ens facit, non ens patitur.
Non ens non facit, non ens non patitur.

Itemque omnes quibus vnum dicitur fieri aliud ſunt ſimiles ijs quæ ſequuntur.

Medicus agit .p. ædificat, ſanat, currit, &c.
Medicus patitur .p. curatur, frigeſcit, &c.
Medicus fit aliquid .p. curans, muſicus, &c.

Atqui de medico pronunciamus hæc dupliciter. *Text. 74.*
.n. per ſe, ſeu maximè propriè & ſimpliciter.
Et per accidens atque per aliud.

Nam { ædificat non quatenus medicus, ſed quatenus architectus.
fit albus non quatenus medicus, ſed quatenus non albus.
contrà { medicus curat } { per ſe.
immedicus euadit } { per accidens. }

Per ſe autem maximéq; propriè medicus dicitur { agere, pati, fieri, [eſſe] } cum quatenus medicus.

Ergo & illæ propoſitiones { de ente, de non ente } duplicem ſenſum habere poſſunt.

Diciturque { agere, pati, fieri } { maximè propriè { ens cùm quatenus ens. non ens cũ quatenus non ens. } per accidens verò quoties aliter. }

Cuius [logicæ] diſtinctionis ratio veteres impulit ad tollendam geneſim.

Addequod { vt { aliud animal ἁπλῶς. aliud quoddam animal, ſiue tale animal. } ita { aliud eſt ens, aliud quoddam ens } { aliud non ens ἁπλῶς. aliud tale [illegible] ens, quoddam non ens. } }

Solutio prior negatione aut diſtinctione maioris.

Ex non ente fit { nihil per ſe, ſimpliciter. nihil, per accidens aliquid. } *Text. 75.*

Quia res fit ex priuatione, quæ per ſe eſt non ens cum non inſit .... (inęſſe eius eſt deeſſe quoddam.)

(Res vt homo fit { per accidens ex non ente.
per ſe ex tali non ente .p ex nôn homine.) Quod videtur prima fronte mirabile & impoſſibile.

Text. 76. Conſimiliter { ex ente non fit ens per ſe, ſeu ex ente quatenus eſt ens.
ex ente fit aliquid (per accidens.)

(Res vt homo { fit per accidens, ex ente generatim: vt artifex per accidens ędificat.
fit per ſe ex tali ente.p. ex ſemine.

Perindè atque ſi { ex animali fieret animal.
aut ex tali animali, tale animal .p. ex cane equus.

Diceretur enim fieri { & ex tali animali .p .ex iuuenco apes.
& ex animali ...... ſed non quâ animal....... quia iam exiſteret animal.

Text.77. Ergo ens propriè { non fit { neque ex ente
neque ex non ente } proindéque negatur maior propoſitio.
ſed fit { ex tali ente.
ex tali non ente.

Quia propriè fieri { ex ente, eſt fieri ex ente quatenus eſt ens.
ex non ente, eſt fieri ex non ente quatenus eſt non ens.

Tertia pars.

Solutio poſterior quæ continetur negatione, aut ſolutione ſumptionis.

Text.78. Ens { aliud energiâ & actu: vt ignis
aliud potentiâ & dynami: vt ignibile } de qua re 9. Metaphyſicæ.

Fit ens actu { ex non ente actu, ignis ex non igni
ex ente poteſtate, ignis ex ignibili } Ergo negatur ſumptio.

Quare perſpecta hæc natura (.j. materia noſtra quæ partim ens, partim non ens, qu[illegible] ens poteſtate & non ens actu, quæque tale ens non autem ens abſolute) ſoluit dubitationem propter quam veteres receſſeruntà via quæ ducebat ad geneſim, interitum, & mutationem.

AD IDEM CAPVT.

Ad textum ſeptuageſimum quintum.

Priuatio dicitur non ineſſe { aut quia non eſt in compoſito. | aut quia ineſſe ipſius quo materiæ ineſt, non eſt propriè ineſſe & adeſſe, ſed potius deeſſe text 81. }

Ad textum ſeptuageſimum ſextum.

Vt curat { medicus ſecundum ſe | artifex per partem | Galenus per aliud } ita &c.

IN CAPVT IX.

Summa.

hîc { primò ponitur ſententia Platonis. Eius enim eſt. | ſecundò ea confertur cum Ariſtotelica & reprehenditur. | tertiò confirmatur diſcrimen materiæ & priuationis, poniturque materiæ definitio. | quartò formæ explicatio aliò remittitur. }

Sententia Platonis.

Prima pars. Text. 79.

Hanc naturam, materiam indutam priuatione quidam attigerunt quidem, ſed non ſufficienter [expreſſerunt] (materiam indutam priuatione.)

Primò enim { & aſſentiuntur Parmenidi aſſerenti quicquid cogitatur prӕter ens eſſe non ens. | & fatentur aliquid ex non ente (materiam Platonis, non ens) ſimpliciter non per accidens tantùm fieri. }

Secundò quia vident hanc phyſin .i. priuatione indutam materiam (quæ à Platone appellatur non ens) eſſe vnum quid numero, ſubiecto ſecundum ens...... ideò putant etiam eſſe vnicam δυνάμει [virtute, eſſentia, ratione.]

Collatio & reprehenſio.

Secunda pars. Text. 80.

Differunt materia & priuatio quæ tantum confunduntur apud Platonem.

Differunt { primò quia { materia tantum per accidens | priuatio verò per ſe } NON EST, eſt non ens. | ſecundò quia { materia eſt propriè & aliquomodo vſia, [& ſubſtantia inchoata.] | priuatio nullomodo [eſt ſubſtantia.] } }

Trias principiorum { alia Ariſtoteli .n. *materia, priuatio, forma.* | alia Platoni .n. *magnum, paruum, forma.* }

Sunt enim apud Platonem nomina duo .n. { magnum / paruum } quibus ſignificat non ens, ſeu ſubiectum & materiam vndè aliquid.

Sed ſignificatur
- materia ſiue ens
  - [per dyada ſiue binarium.]
  - per ambo illa nomina.
  - per eorum vnumquodque.
- non
  - per magnum materia
  - per paruum priuatio
  - vel contrà.

Si quidem [philoſophando] huc prouectus eſt Plato, vt deprehenderet opus eſſe materia ſubiecta.

Sed
- hanc facit vnam .n. materiam.
- priuationem pro tertio principio ſtatuere contemnit.

Tertiò quia
- materia manet in rebus factis, earum vna cum forma cauſſa eſt, ac veluti mater [quoniam recipit,] &c.
- priuatio verò quæ eſt contrarietatis portio altera [à forma] ſi propius ipſius maleficium [quo materno materiei ingenio aduerſatur] contuearis ne eſſe quidem ſæpè videri poſſit.

Diſcrimen priuationis, formæ, & materiæ. Quid materia?

Text.81. Cum [forma] ſit quid diuinum, [non Deus] bonum atque expetendum,

Cuius
- vnum quidem inimicum eſt .n. priuatio.
- alterum verò per naturam ſuam eſt appetens .n. materia.

Apud eos qui priuationem confundunt cum materia cuius eſt appetere formas, quamque vocant non ens ...... neceſſe vt contrarium .j. priuatio appetat interitum ſuum] dum nimirum concupiſcit formam per quam euertitur. Quod abſurdum.]

(Quod appetit formam, concupiſcit interitum priuationis.
Priuatio ſi eſt idem cum materia appetit formam. Ergo, &c.

Ergo formę auida eſt
- non *forma* quoniam ſui non eſt egena.
- non *priuatio*, quia
  - contraria ſeſe perimunt.
  - abſurdū eſt expetere ſui interitū.
- ſed *materia*
  - tanquam *fœmina maris*.
  - tanquam *turpe pulchri*.

Quanquam hæc turpis
- non per ſe, cùm ſit ſubſtantia & perfectio.
- ſed per accidens .n. per priuationem.

Nec eſt [per ſe & propriè] fœmina, ſed per accidens & [impropriè.]

[Priuatio { oritur / interit } ideò differt à materia.] [.]

Digitized by Google

Materia partim generatur ..... partim corrumpitur ..... partim non.

Partim generatur aliquomodo nimirum quatenus in ipſa gignitur aliquid. p. animal, calor, &c.

Corrumpitur { non per ſe, & ſecundum δύναμιν & eſſentiam propriam. / ſed quatenus eſt id in quo per ſe perit, corrumpitur ; illic enim corrumpitur priuatio aduentu formæ.

Propriè autem materia non generatur, non eſt generabilis. Etenim,

Si materia fit, ex primo fit ſubiecto.

Hoc autem eſt ipſa natura & materia.

Proinde fiet ex ſe ipſa, ideoque eſt antequam fiat, præcedit ſe ipſam.

Materia enim eſt primum ſubiectum vnicuique rei ex quo inexiſtente aliquid fit non per accidens, & in quod vltimum diſſoluitur [ſi corrumpitur.]

Materia item non propriè corrumpitur : Si quidem;

Quicquid perit & corrumpitur, diſſoluitur in materiam.

Ideò ſi materia corrumpatur, erit adhuc poſt corruptionem ſui, corrumpetur antequam corrumpatur.

Particula quarta.

Agere de principio ſecundum formam (.i. formali) docereque accuratè quotuplex & quodnam ſit, eſt primæ philoſophiæ opus.

De formis naturalibus & obnoxiis corruptioni eſt ſequentium ſermonum.

APPENDIX.

AD LIBRVM PRIMVM PHYSICORVM.

Pro appendice & auctuario.

Breuis diſputatio de Principijs rerum naturalium : in eandem Præfatiuncula.

ESt { tum facile / tum periculoſum } errare in principiis rerum naturalium percipiendis: maximè quando quis nondum philoſophiam primam perluſtrauit: & Ariſtoteles breuior, obſcurior, quàm vt facilè comprehendatur.

Ideò operæpretium eſt aliqua acceſſione ſuperiorem ſermonem locupletare, illuſtrare ..... idque ita vt ad Metaphyſicam ſternamus aditum.

Ordinis autem officiique ratio id à nobis videtur poſtulare.

Videlicet:
- primò de toto genere principiorum naturalium ſermo habeatur, qui innitatur rudimentis Phyſicis, Metaphyſicis.
- 2. ſententiæ alienæ diligenter excutiantur.
- 3. de materia Peripatetica verba fiant.
- 4. de forma naturali.
- 5. denique de priuatione.

Sed videmur ſecundo illo munere iam perfuncti ſatis.

SECTIO PRIMA.

DE TOTO GENERE PRINCIPIORVM Phyſicorum.

CAPVT I.

De doctrina, nomine, notione, diſtinctione, exiſtentia.

Cuius eſt agere de Principio?

AGere de principio communiſſimè eſt ſolius Metaphyſicæ inter ſcientias: quando illud eſt quid commune Deo cum creatura, rebus incorporeis cum corporatis.

Sed ſingulæ methodi particulares agunt de aliquo principiorum genere .....p, medicina de principiis ſanitatis, ars domica de principiis domus.

Conſulendus liber primus Metaphyſicæ, liber primus de generatione, Plato in Timæo & Theæteto, Lucretius libro primo, Plutarchus primo de placitis, Sextus Empiricus, Simplicius, Marcus Tullius Cicero, & alii.

Quæ notio Principij?

Principium eſt aliquid primum vnde aliud & origo quæuis.

Quæ notio principij naturalis & diſtinctio?

Principium naturale:
- communiter eſt aliquid primum vnde res naturalis,
- idque
  - ſiue ſit internum
  - ſiue externum
  - ſiue ſit propriũ certæ rei, vt anima.
  - ſiue conueniat cuiuis rei naturali.

- item
  - ſiue ſit primarium, vt materia.
  - ſiue ſecundarium: vt quantitas materiæ.
- propriè eſt aliquid internum ac primum, vnde res naturalis, aut mutatio eius.

Quæ appellatio?

Dicitur
- periphraſticè id ex quo, id ex quo res naturales.
- ſine periphraſi
  - *cauſſa* paſſim.
  - *elementum* vt cap. 6. &c.
  - *arche* & principium vſitatiori in ſcholis appellatione, ſemel primordium, &c.

De formula *ex quo* in rudimentis..... de nomine elementi & cauſſæ alibi.

Quæ arches ſiue principii ſignificatus. ſ. Metaphyſicæ?

Primò eſt *terminus* à quo [inchoatur] motus: vt initium itineris.

2. vnde ordimur commodè, quale eſt quicquid notius & clarius in methodo & diſciplina.
3. pars origine prima cui aliæ innitantur, vt cor, fundamentum, &c.
4. quælibet *efficiens cauſſa*: vt Sol, cœlum, architectus.
5. *principatus*, vt tyrannis, monarchia.
6. *artes*, vt ſutoria, ſartoria [quæ opificis] adiumenta.
7. *axiomata* quæ ſuapte natura clara.

Vt omne totum eſt maius parte.

Monitum.

Principium generatim
- *originem* duntaxat ſignificat & principiati originationem.
- non
  - *influxum* & cauſſationem, quia priuatio non influit, non cauſſat.
  - *eſſentialem* diſtinctionem à principiato: quia pater diuinus non diſtinguitur eſſentialiter à filio principiato.
  - *prioritatem* naturæ, quia in diuinis pater non eſt per naturam prior.

Principium
- communiſſimè ſumptum ſignificat prioritatem originis, non neceſſariò prioritatem naturæ.
- ſed naturaliter ſumptum inuoluit etiam naturæ prioritatem.

De primo in rudimentis Metaphyſicis.

Eſt-ne noſtrum docere principia eſſe in rebus naturalibus?

Videtur eſſe, quoniam id Phyſicis docetur rationibus: licet à poſteriori & effectu repetitis, puta à compoſitione, mutatione, geneſi, corruptione. Mutatio autem ſubſtantialis eſt obſcurior, vt docebimus ad librum ſecundum: ideò argumenta repetuntur
- à mutatione ἁπλῶς.
- vel à mutatione accidentaria.

[Margin notes, right:] ἀρχή. — Initiū via. — Commodior origo. — Fundamētū aut quaſi fundamētum. — Efficiens cauſſa. — Principatus. — Techna. — Axioma. — Demonſtratione ὅτι.

Argumentum priorum à compoſitione repetitum.

Quod verè eſt realiterque compoſitum, id principia habet ex quibus componitur: Res naturales ſunt huius generis, vt homines, arbores. Ergo.

Hippocrati homo ſi vnum foret, immortalis foret. qua re quæcunque pereunt compoſita.

Argumentum prius à mutatione.

Tres credũtur præcipui opifices
- *Deus*, abſoluta Dei virtus.
- *natura*, quæ media.
- & τέχνη ſiue ars.

Facit autem
- Deus ex nihilo aliquid. p. mundum.
- ars aliquid, ſed non niſi ex corpore compoſito & perfecto, p. ex ligno, marmore, &c.

Ergo *natura*, vt in medio loco conſtituatur, videtur dicenda facere aliquid non ex nihilo, non ex compoſito ..... ſed ex ſimplici.

Argumentum poſterius à mutatione & à geneſi.

Videtur & apparet per ſenſum eſſe aliqua mutatio, aliqua generatio.

Porrò
- phantaſia
- ſpecies
- apparentia

  - mutationis
  - geneſeos

    - vel ex ſenſu.
    - vel ex medio.
    - vel ex re ſenſibili.

At
- non ex ſenſu, quia idem ſenſus eodem in ſe affectus modo, in vna ferri extremitate calorem percipit, in altera frigus.
- non ex medio conſimilem ob cauſſam.

Ergo phantaſia illa & apparentia oritur ex ſenſibili re.

Iam fit
- vel quia noua illic producatur vis & forma. p. calor.
- vel quia aliunde illuc tranſmittatur. p. ab igni in ferrum.
- vel quia illic antea deliteſcens apparere incipiat.

Atqui
- ſecunda ratio vanitatis coarguetur in ſermone de origine formæ.
- poſtrema quæ Anaxagoræ placuit, vana eſt.

primò quia
- calor Anaxagoræ fit rarefactione.
- ferrum caleſcens non rareſcit cùm non augeatur.

2. quia
- Anaxagoræ mutatio quæuis à varietate, collocatione.
- cùm res incaleſcit non ideò variatur collocatio.

Ergo prima ſupereſt ratio, & aliquid noui. p. calor in ferro procreatur.

Nunc autem neutiquam ex nihilo ille calor procreatur.

Ideò
- vel ex calore ferri ipſius alio.
- vel ex re alia, quæ ferro inſit, non enim ex abſenti procreatur.

Porrò neutiquam ex calore, cum etiam in rebus frigidiſſimis. putà

in

in glacie calor progeneretur. Quamobrem ex re alia calor ille producitur quæ ſit in ferro.

Vt in ferro calido ſtatuenda ſint duo .n. { calor. / id inde calor.

Horum autem appellamus { vnum formam. / alterum materiam.

Materia vero eſt inutilis ad mutationem.

Quia quod acquirit { id antea non habebat. / & tamen habere poterat, itaque priuatum erat.

Argumentum à corruptione.

Cùm res naturalis interit { neque tota corrumpitur. / neque tota remanet.

Ergo in re naturali corruptibili ſunt duo { aliquid quod perit. / aliquid quod manet.

Si nihil in igni eſt ligni eorumve ex quibus conſtabat lignum, cur inde potius producitur quàm ex aqua, quam ex cœlo, quam ex nihilo?

Monitum.

Quo ſenſu ridiculum ſit demonſtrare naturam ſeu naturam eſſe exponemus ad ſequentem librum.

CAPVT II.

De notis & conditionibus Principiorum.

Quorum principiorum quærimus notas et cur?

Quærimus conditiones principiorum communiſſimorum naturalium. i. eorum, quæ conueniunt cuiuis naturali corpori.

Idque vt earum ope definitio conſtituatur.

Quæ principes eorum notæ, quæ principia attributa?

Sunt naturalia { non artificioſa / non ſupernaturalia } ſaltem quod attinet ad ſubſiſtentiam, 1.

Fit { domus arte / materia ſupernaturaliter } ſed ſubſiſtit per naturam.

Sunt ſimplicia, ne indigeant aliis principiis diſſentaneis, vnde prodeant coaleſcant. 2.

Digitized by Google

Materia { componitur ex partibus integrantibus, vt & quãtitas. Sed hæ augẽt entitatem non eſſentiam.
compoſitionem ex diſſentaneis { Phyſicam non habet. / Metaphyſicam habet.

Coaleſcit e.g. ex { eſſentia / exiſtentia } { genere / differentia } &c.

3. Prima ſunt in phyſiologia { vel abſolutè: vt materia. / vel ſaltem in ſuo genere: vt forma.

Sunt { quid prius principiato quatenus ſunt quid abſolutum. / licet ſimul quatenus ſunt correlata.

4. Sunt origo quia communiſſima notio principij id poſtulat.

5. Non ſunt propriè generabilia, corruptibilia.

propriè eſt { vt eſſe / ita { generari / corrumpi } { totius & compoſiti. / non autem partis. de qua re alibi.

Gignitur { magis propriè equus. / minus propriè anima equi.

6. Sunt *comprincipia, principia*, quia { vt cauſæ ſunt concauſæ. / ita principia à ſe inuicem pendent principiando. Ideo ex vno deprehenſo colliguntur alia.

7. Non neceſſario ſunt cauſæ quoniam priuatio non eſt cauſa niſi abuſiuè.

8. Sunt { *Contraria* vt ſeſe oppugnent, mutatioque fiat, forma opponitur priuationi. / vel *affecta* vt receptiuum & receptibile. materia recipit, forma & priuatio recipiuntur.

9. Sunt *interna* { rei compoſita: vt materia, forma. / mutationi ſaltem: vt materia, forma, & priuatio, externa nondum quærimus.

Et ita affecta vt res non videatur eſſe niſi ipſa & mutatio.
Res non videtur eſſe niſi ſua principia interna.
Thaleti vt cœlum, terra, animal nihil ſunt præter aquam naturaliter.
Ideo idem iudicium de numero eſſentiarum & de numero principiorum.

10. Semper manent idem ſecundum ſpeciem, ſaltem per partẽ. i. In iis quę aſtruũtur pro principio debet eſſe aliquid quod ſemper maneat ratione ſpeciei, numquam corrumpatur ratione indiuidui. n. materia.

Alia principia in mutatione quauis manent { ſemper ratione generis. / non ſemper manent eadem numero.

Digitized by Google

Contrarietatem poſtulant priuatiuam.....non ſemper poſitiuam. 11.

Priuatiua contrarietas.

Non habere formam quam habere poſſis priuatio eſt: quæ autem in principiis inuenitur oppoſitio huius eſt generis: ergo priuantium more principia opponuntur.

Si puer iubeatur deferre aquam ad ſtatuarium vt inde conficiatur ſtatua, rideri ſe aſſeuerabit quoniam aqua non eſt idonea. Si deferre marmoreum ſignum egregie elaboratum, negabit deferẽdum, quia iam efformatum eſt.

Obiectiunculæ.

Si efficeretur aurum ex materia & priuatione ſui, non autem ex materia, & virtute aliqua altera, ſane aurum procrearetur ex lapide, aqua &c. hîc enim materia cum priuatione auri: atqui non procreatur: ergo præter priuationem aliquid deſideratur in materia. D. in materia proxima C. in materia prima, ſiue remota N. res autẽ nõ fiunt ex materia remota, ſed ex proxima. 1.

Nihil interne conſtat ex oppoſitis. D. { nihil rei C. / nihil mutationis N. } { tanquam ex partibus C. / tanquam ex terminis N. } 1.

Quod eſt internum, eſt pars rei cui eſt interna propriè: Atqui neque forma, neque priuatio pars mutationis. Ergo nõ ſunt quid intrinſecum mutationis. 2.

Reſp. eſſe partem vel quaſi partem. de quo negotio in metaphyſicis.

Monitum.

Plurimæ notæ principiorum, ſed non omnes aduertuntur & aſtruuntur à philoſopho quouis.

Obiectiones.

Terminus à quo & terminus ad quem, non ſunt ſimul: ergo priuatio & forma non ſunt comprincipia.

D.A. { In re compoſita C. / In mutatione { ſimul natura C. / ſimul tempore N. } }

CAPVT III.

Propter quid Principium, quid, & quotuplex?

Cur Principia naturalia?

Scopus principij eſt { tum principiare. / tum principiatum. }

Opificem habet { *deficientem priuatio.* / *efficientem* propriè *materia,& forma.*

Materie eget { non materies. / ſed forma & priuatio.

Principio cuique pro forma interna eſt ipſius deſcriptio,ipſius definitio.

Quales principiorum deſcriptiones?

Quid. Homonymæ { res nō ſunt principia niſi eo modo quo ſunt, ſunt ens,aliquid. / τὸ eſſe dicitur homonymè de materia,forma,& priuatione.

Porrò ita inſtituendæ ſunt principij deſcriptiones, vt illinc notæ omnes & attributa colligantur.

Prima deſcriptio.

Dicitur { vt principiatum id quod ex alio. / ita principium { generatim id ex quo. / ſpeciatim id ex quo primò res naturalis, aut mutatio eius.

Secunda deſcriptio ex textu 42.

Principia ſunt,quæ non ſunt ex ſeſe inuicem, neque ex aliis & ex quibus omnia [reliqua] ſunt,aliquidve ex omnibus reliquis.

De particula *ex* in rudimentis.

Porro { Principia non ſunt ex aliis,ne regrediamur in infinitum. / non ſunt ex ſeſe,intrinſecè & tanquam ex principio eiuſdem generis; ex principio alia ſunt. Id enim poſtulat communiſſima notio principii & elementi.

Cui principio conuenit hæc deſcriptio?

Videtur { poſſe conuenire principio cuiuis { tum creato. / tum increato. / futura anguſtior & propria primorum principiorum naturalium.

Omnia quæ illic interpreteris omnia naturalia.

Tertia deſcriptio ex textu 65.

Ex hoc textu videtur erui poſſe definitio principiorum duplex;

nempe { *generalis* quæ complectatur principia mutationis { materiam. / formam. / priuationem. / *ſpecialis* quæ duntaxat principia compoſitionis.

Quæ ſpecialis?

Principia rerum naturalium ſunt.....ſeu cauſæ & principii rerum natura

conſtantium ſunt ex quibus primis[illæ ſunt, componuntur, conſtāt(& factæ)non per accidens(ſed per ſe)& id quod vnaquæque res naturalis dicitur ſecundum eſſentiam, *cequ'on dit eſtre eſſentiellement de chaque choſe.*

Deſcriptio hæc non conuenit priuationi, quia non eſt id quod res eſt ſecūdum eſſentiam.

Quæ generalis?

Principia rerum conſtantium natura ſunt ex quibus primis illæ ſunt (vel factæ ſunt) non per accidens.

Monitum.

Breuiores deſcriptiones repetantur ex rudimentis.

Obiectiuncula.

Quod fit ex alio, id principium nō eſt. D. { ſi ex alio eiuſdem generis C.
ſecus N.

Definitio principij videtur conuenire decem ſummis generibus.

D. prima Tranſeat, Secunda & tertia N. compoſitio ex genere & differentia non eſt exquiſita: terminus nō eſt intrinſecus, ſiue internus: Ergo priuatio non eſt principium internum.

D. Ant. { alteri termino C.
terminato ex.g. mutationi N

Quicquid internum rei, id pars eius, N. quia poteſt eſſe terminus: vt punctus, linea.

Quonam modo quæ omnium prima propoſita eſt definitio principiorum propria fiet naturalium?

Reſpondeo ſi per *omnia* aliaue, quæ ex principiis fiunt, intelligas tantum naturalia.

CAPVT IV.

Quot & quæ principia rerum naturalium, quę ſententię de ipſis celebriores?

Monita.

Quando res vna pluribus inſignitur notis, ferè non omnes à quoque obſeruantur & aduertuntur ſimul.

Ideo trahitur { vnus in vnam
alter in alteram } de re eadem opinionem.

Et vnus atque idem à ſe ipſo videtur diſcrepare in iudicio ferendo.

Hinc maximè prodiit varietas ſententiarum de principiis & primis elementis rerum naturalium.

Adde quod non omnes phyſica ſecernūt à metaphyſicis, & corporea ab incorporeis.

Digitized by Google

Sententias { omnes perſequi amentiæ ſit. / celebriores alienas ab Ariſtotelica ſatis diligenter recenſuimus & diſſeruimus.

Danda opera eſt vt celebriores earum differentiæ internoſcantur.

Quæ præcipue communiores differentiæ ſententiarum de principiis?

Principium cogitatur { internum / externum } { multiplex. / vel vnum { reſolubile in multa. / vel non. }

Item { numerabile / innumerabile } { mutabile / immutabile } { finitum / infinitum } { veritatis. / apparentiæ. }

Item { phyſicè / non phyſicè } { mathematicè / non mathematicè } { æternum / non æternum } &c.

Ponitur in negotio principiorum contrarietas { vel in ipſo principio / vel circa ipſum } de qua re ſupra. Conſule ſententiam peripateticam.

Principia quæuis { vel in re quauis cogitantur, vt ab Anaxagora. / vel non in re quauis.

Quæ principia apud Peripateticos?

Principium naturale { aut non cuiuſuis rei vel mutationis: vt anima, caro &c. / aut cuiuſuis, vt { pro mutatione, materia, forma, priuatio. / pro re, materia, & forma.

Est {
- primarium, vt { *materia* quæ ſubiectum. / *forma* ſiue energia. / *priuatio*, & quaſi priuatio.
  - .p. { priuatio propriè: vt tenebræ, cæcitas. / quaſi priuatio: vt vacuitas loci.
- ſecundarium, vt { quantitas & alia materiæ diſpoſitio. / vnio & coniunctio formæ. / τὸ priuari materia.

Res {
- mutatur { geneſi, tum forma, materia, priuatio / corruptione, tum priuatio, materia, forma
- quieſcit { in habitu ſiue forma, tum materia, forma / in habitus priuatione, materia priuatio.

} principia ſunt.

Digitized by Google

Principia aëris { obtenebreſcentis lumen, aër, tenebræ. / luceſcentis tenebræ, xëi, & lumen. / lucidi ſiue luminoſi, aër & lumen. / obſcuri ſiue tenebroſi aër & tenebræ.

Principium { *mutationis* tria. n. materia, forma, & priuatio. / *compoſitionis* ſiue rei compoſitæ duo, materia, & forma

Numerus principiorum propoſitus confirmatur, quod neque ſufficiat, neque redundet, ſed impugnatur conſimiliter.

Ex principiorum albo plerique expungunt priuationem. Quo iure videbimus ſuo loco.

Quæ ad materiam / Quæ ad formam } pertinent dubitationes ſuis itidem proferentur locis.

principia { primaria & præcipua numerantur ab Ariſtotele. / ſecundaria reuocanda ſunt ad primaria per ſolemnem morem peripatericum: vt malleus reducitur ad fabrum.

Quæ dicuntur quatuor elementa ſunt principia, ſed nec prima, nec cuiuſuis corporis.

Quantitas, ſeu trina dimēſio materiei nō minus quàm priuationi neceſſaria eſt.

Imò magis quia { Illa requiritur ad mutationem & corruptionem. / priuatio duntaxat ad mutationem.

Cur non igitur quantitas quartum principium facit?

Reſpondeo primò in rebus ſpiritalibus. p. animo, angelo, mutationem fieri ſine quantitate, non ſine priuatione: vt cùm angelus ex non intelligenti fit intelligens, animus ex impio pius.

Reſpondeo ſecundò quantitatem quidem non modo eſſe materiei comitē, verumetiam neceſſariam eſſe ad mutationem, & compoſitionem rerum naturalium, quia formæ naturales non inducuntur in materiam extenſam, ſed non obtinere aliam principiandi rationem ab ea quæ cadit in materiam.

Etenim { principiare ſuſcipiendo materiei eſt. / molis autem principia ſuſcipiendo, ſeu faciendo, vt materia ſuſcipere poſſit: ideo reuocatur ad principium materiale, quanquam non eſt principium, ſed inſtrumentum tantum.

Priuatio videtur principiare, eo modo quo materia & quantitas.

Negatur quia priuatio terminat mutationem, non ingreditur compoſitionem ſeu non ſubſiſtit cum forma in compoſito.

Supellex diſpoſitionum ad ſuſceptionem formæ neceſſariarum, videtur principium. Ergo plura ſunt quam tria. Reſponde idem de illis iudicium eſſe quod de quantitate.

Referūtur enim { vt inſtrumenta opificum ad efficientem cauſſam. / ita diſpoſitiones ad materiam: materia niſi apta eſt non cenſetur materia.

Effectrix cauſa, itēque finis principiū eſt, D. { externum C. & à quo. / internum N. & ex quo.

Sæpe finis vt anima eſt internus D. { quatenus forma C. / quatenus finis. N

De quibus principiis egit Ariſtoteles?

Is
- non de principiis omnium rerum egit agereve debuit: Quia de illis agere Metaphyſici eſt ex primo, tertio, & duo decimo Metaphyſicæ.
- non de principiis rerum arte conſtantium. p. domus, nauis. &c. niſi quatenus hæc reuocantur ad naturalia principia & principia ſecunda ad prima caro, os, lapis &c. ad materiam primam, &c. Quia theoreticè nō practicè agit, docet quomodo natura moueat non quomodo mouere agere que debeamus.
- ſed tantum de naturalibus ex toto contextu libri potiſſimum ex cap. 1. ex cap 2. & textu octogeſimo quinto.

Hæc
- extrinſeca ſunt: vt opifex, finis, & exemplar. & de illis nōdum actū eſt.
- intrinſeca
  - compoſitionis — cauſſalitatis — &c.
  - mutationis — communitatis

Sunt
- communia
  - rebus cœleſtibus cum elementaribus.
  - ſubſtantiæ cum accidente.
- ſpecialia
  - ſiue
    - nunc pro rebus cœleſtibus.
    - nunc pro rebus elementaribus.
  - ſiue
    - nunc pro ſubſtantia & ſubſtantiali mutatione.
    - nunc pro accidente & accidentaria mutatione.

Quæ principia ſubſtantialia ſunt nuncupantur principia cauſſalitatis.

Conſtat
- de compoſitionis principiis egiſſe Ariſtotelem, ſed non de ſolis, cùm ſit multus in contrarietate explicanda.
- de principiis mutationis ipſum mouere multa.
- non occupari ipſum in ſolis rebus accidentariis.
- non occupari in ſolis rebus cœleſtibus.

Pertineatne ſermo illius ad res cœleſtes quærendum eſt in tractatu de Cœlis.

Quæritur hic ſintne communia ſubſtantiæ & accidenti principia, quæ hoc tractata libro ab Ariſtotele, cauſa valde anceps.

Cur videtur egiſſe Ariſtoteles de principiis communibus ſubſtantię & accidentis?

primò quia
- initio monet agendum de principiis rerum natura conſtantium.
- accidentia conſtant natura, ſunt naturalia primo de cœlo &c.

2. quia ab vniuerſalioribus
- ordiendum præcipit Ariſtoteles textu 4.
- inde orditur cap. 2.

3. quia duplex geneſeos ſtatuitur genus textu 63. & in vtroque oſtēditur materia, vtriuſque exempla proferuntur.

Cur

Digitized by Google

Cur tantùm de principiis cauſſalitatis?

Primò quia forma de qua agit eſt viſa textu 6?.

2. quia non eſſe niſi vnum par contrariorum principiorum, vnam primam contrarietatem probat textu 56. quod ſubſtantia vnicum eſt genus, vno genere vnica contrarietas prima.

3. quia textu 70. dicitur nondum eſſe planum vtrùm forma ſit tota eſſentia rei & ſubſtantiæ.

4. quia textu. 68. & 69. concluditur ternarius principiorum numerus, nulla illic facta mentione duplicis geneſeωs, quæ textu. 62. indicata erat.

Quid veriſimillimum?

Primariò & per ſe de principiis cauſſalitatis, ſeu ſubſtantialibus videtur agere Ariſtoteles.

Sed ita vt ſecundariò {
- nonnihil de principiis *compoſitionis* interſerat.
- multa de principiis *communitatis*.
- multa de principiis *mutationis*, quæ communia ſubſtantiali & accidentariæ.

Hæc ſententia veriſimillima quia congruit dubitationibus prolatis in vtramque partem.

Adde quod {
- analogum quid principium conſueuit explicari in primo Analogato.
- par eſt hic tradi principia eius mutationis cuius cauſſæ explicabuntur lib. 2. & natura. lib. 3.

SECTIO SECVNDA.

DE PRIMO E TRIBVS PRINCIPIIS ſeu de Materia.

CAPVT I.

Doctrina, notio, nomenclatura, diſtinctio, exiſtentia, comprehenſio. *Doctrina.*

Cuius eſt tractare de Materia?

Eſt {
- Theologi, quia Deus illam creauit, conſeruauit.
- Metaphyſici aliquo modo, quia nō eſt nihil, ſpiritui aduerſatur, &c.
- Phyſici, quoniam eſt { inter principia / inter naturas / inter cauſas } rerum naturalium.

Eſt autem per naturam & geneſim prior alio principio.

Obiectiuncula.

Actus primus antecedit primam poteſtatem, ſeu poſſibilitatem.

Atqui { forma ſubſtantialis eſt primus actus / materia verò eſt prima poſſibilitas } ergo forma antecedit materiam.

D. P. { ſi ſit abſolutè, & omnium primus nempè Deus C. / ſi primus tantum in certo genere. p. in Phyſiologia, in architectura conferatur cum poteſtate cui reſpondet N.

Poſſibilitas { in æternis non antecedit actum. Deus non priùs eſſe potuit quàm fuit. / in creaturis antecedit actum: vt ignibilitas ignem. priùs potui eſſe quàm forem.

Quæ notio materiæ primæ, materiæ naturæ?

Notio. Materia prima cogitatur tanquam aliquid primum, informe & rude, ſed incorruptibile ex quo primo inexiſtenti fit, componiturque res naturalis. In quod vltimum reſoluuntur opera naturæ, eaque pereunt.

Quodque ſe habet { tum ad formas naturales. p. animam, calorem, &c. / tum ad corpora naturalia. p. equum, calidum, &c.

Vt ſtanum { tum ad figuras ſexcentas. / tum ad ſtannea vaſa.

Quibus nominibus appellatur minus accomodatè?

Nomenclatura. Platoni dicitur *chora* ſiue regio, *magnum paruum*, magnum & paruum, *non ens*, *duernio* (vt forma, vnitas.)

χῶρα.

Aliis *chaos*. nam { vt in chao omnia finguntur eſſe actu. / ita in materia omnia ſunt actu: vel poteſtate.

Proteus quia ſubinde figuras, formaſque mutat.
Turpe quia eſt informis, priuationibuſque deturpata.
Tenebræ quia vt lux ad tenebras, ita forma ad materiam habet.
Hoſpes, hoſpitium quia formæ à materia ſuſcipiuntur.
Fundamentum quia formæ & corpora in materiam recumbunt. [.]

Semina / *Mater* / *Nutrix* } quoniam eſt { potentia paſſiua. / parens / altrix } rerum naturalium.

Semen, &c.

Quo pacto vocatur accommodatiùs?

Principium *non eſſendi*, ſiue principium corruptionis.

ὑποκείμενον. *Hypochimenon*, ſiue ſubiectum ſubiacens: vt formæ & priuationes. Sunt quibus antichimenon, & contraiacens.

Subiectum primum .... natura ſubiecta.

Quod ſuſcipit δεχόμενον ..... quod ſuſceptiuum eſt & δεκτικόν.
Id ex quo, primum ex quo. i. ex quo primo.
Maſſa ſi quidem inde res componuntur.
Elementum. ὕλη
Sylua, hyle, materia,.... materia eſt rudis indigeſtaque moles.
Corpus .... ſed id nominis non ita vſitatum pro materia.

Quæ nominum vſitatiſsima?

Materia & hyle, ſiue ſylua ..... natura ſubiecta & ſubiectum.

Sed { *ſubiecti* nomen eſt accommodatius quando iam habetur forma, vt referatur ad præſentem formam. | *materiæ* appellatio dicitur aptior quando non habetur forma. }

Refertur ergo aptius per nomen { *ſubiecti* ad præſentem | *materiæ* ad abſentem } formam.

Subiecti nomen diſtinguitur in Logicis.

Quid hyle & materia ſignificat?

Primò ſed rarò ſumitur pro potentia: vt octauo Phyſicorum vbi dicitur alia eſſe *materia* ad τὸ vbi, alia ad alias formas.
2. pro lignea materia: vt in architectura.
3. pro eo *ex quo*, aut *in quo* ſubiecto, aut *circa quod* aliquid.
4. pro quouis principio ex quo { ſiue ſit naturale. | ſiue artificioſum. }
5. pro primo principio poſitiuo ex quo res naturalis.

Variæ Materiæ diſtinctiones.

Monitum.

Præponimus diſtinctiones { tum quia ferè ſunt homonymæ. | tum quia antiquiſſima ratio eſt definiendi per diuiſionem & valdè rudis. }

Prima diſtinctio.

Materia { *ſenſibilis* quæ materia Phyſica, ſed cum quantitate & affectionibus ſenſibilibus. | *intelligibilis* { Metaphyſica. | Phyſica, quæ { vel materia ſola. | vel materia cum mole & figura. } } }

Secunda diſtinctio.

Materia { *in qua*: vt ſubiectum inhæſionis. | *ex qua* { *forma*: vt figura | *compoſitum*: vt ſtatua } ex ære, marmore. | *circa quam*: vt ſonus circa quem auditus occupatur. }

Tertia diſtinctio.

Materia
- *artis*, quæ
  - vel ab arte alia: vt lateres, pannus.
  - vel à natura ſola: vt lutum, ſignum, &c.
- *natura*, quæ
  - prima
  - ſignata
  - ſecunda
  - cogitatur
    - *infecta* & rudis.
    - *facta* & impoſita operi.
- *Metaphyſica*, quæ
  - *ſubiectum* prædicationis, propoſitionis.
  - aut *obiectum*: vt aſpectabile.
  - aut *ſubiectum*, quicquid accidit.

Acpipit [illegible].gr.
- accidens ſubiecto inhæſionis.
- differentia generi: vt paritas numero.
- abſtractum ſuo receptaculo: vt humanitas receptaculo humanitatis.

Materiei naturæ variæ diſtinctiones.

Materia
- *prima*
- *ſignata*
- *ſecunda*

de quibus differentiis loquemur poſteà.

Eſt
- remota
- proxima
- totalis
- partialis
- veteribus
  - impoſita operi.
  - non impoſita operi.

Eſt
- ſimilaris
- diſſimilaris
- tranſiens: vt cera vnde ignis.
- permanens: vt caro vnde homo.

Eſt
- perpetuò eadem: vt materia cœli, auri, &c.
- non perpetuò eadem: vt materia hominis quæ reſtauratur.

Eſt
- non prima: vt quando quatuor elementa dicuntur materia.
- prima
  - abſolutè & omninò.
  - in certo genere, vt aurum apud aurificem.

2. Phyſicorum cap. 3. Eſt
- *compoſitionis* non alterationis materia: vt cùm ex ſyllabis vocabula, ex lateribus domus conficitur.
- *alterationis* non ſyntheſeos & compoſitionis: vt lignum ex quo ignis.
- *alterationis* & compoſitionis: vt materia prima.

Materia definitionem ingreditur, vel non ingreditur.

Quid quæritur circa exiſtentiam materiæ?

Quæritur
- primò exiſtatne materia; ſiue vtrùm natura egeat materia, vtrum remotiſſima materia, vtrùm in cœlis.
- 2. exiſtatne quod pro materia cogitatur.
- 3. per quid exiſtat materia, per quid formaliter.

Duo poſteriora quæſtionis capita excutientur infrà: vbi expoſitum fuerit quid pro materia prima cogitetur, intelligetur, poſſit-ne eſſe tale aliquid quale deſcribitur.

Fortaſſe talis non exiſtit materia prima, talis exiſtere nequit, qualis à pleriſque fingitur.

Natura eget-ne materia?

Eget, quia datur mutatio, compoſitio.

Ars naturæ ęmula neceſſariò poſtulat materiam.
Nihil ex nihilo naturaliter fit, quod fit nondum eſt & tamen eſſe poteſt.
Nihil reuertitur in nihilum: datur principium.

Egentne materia res cœleſtes?

Pro tempore ſufficit adſtruxiſſe aliquid materiæ naturalis, materiam rerum elementarium.
Vtrùm in cœlis aliquid materiæ inſit, quęrendum alibi.n. ad libros de Cœlo.

Egetne natura materia primâ & remotiſſimâ?

Datur materia quæ ſine interitu & mutatione ſui eſſentiali ſexcentas ſubeat mutationes naturales, ſitque ex. gr. primò lignum, deindè ignis, poſteà aër, tum aqua, &c. Quæ ita ſit materia vt nullomodo ſit materiata, ſeu compoſita ex duabus, pluribuſue materiis diſſentaneæ naturæ.
Primò quia in quauis arte datur aliqua materia prima.
Secundò quia in omni cauſſarum genere deueniendum eſt ad primam, nè progrediamur in infinitum.
Tertiò quoniam quando ex ligno efficitur ignis, indéque aër, tum aqua &c.

In igni non ſunt cogitanda niſi duo .n. { aliquid recens. / & id quod à ligno accepit.

Itaque cùm ſequens aër fiat ex materia, non ex nihilo, neceſſe eſt pro materia ſtatuatur vnum è tribus;

.n. { vel illud recens, ſiue forma ignis. / vel quod à ligno in ignem eſt tranſmiſſum. / vel vtrumque ſeu totus ignis.

Atqui recens illud non obtinet vim efficiendi aërem, aëri aduerſatur.
Si vtrumque illud materia foret, ignis non periret dum efficitur aër, omnia eſſent in omnibus, totus ignis in aëre maneret, parique iure totus aër cum igni in aqua, & ſic deinceps. Ergo vetus illud manet, non autem recens, non totum.
Pari autem mòdo iudicandum eſt dum ex aëre efficitur aqua, & ſic deinceps in infinitum. Quare aliquid datur primum quod ſubiaceat omnibus mutationibus naturalibus ..... hoc vocamus materiam primam.

De comprehenſione Materiæ primæ.

Cur eſt comprehenſu difficilis?

Primò quia eſt inſenſibilis, non ſentitur niſi per aliud.
Secundò quoniam eſt propè nihil, ideò præſtans naturę virtus per quam ex re tam tenui res excitantur ita admirabiles.
Tertiò quia quæ non niſi analogiæ ope comprehenduntur, ruditer concipiuntur non accuratè.

Quartò quia { longè eſt infœlicior analogiæ ductus in phyſicis, quàm in mathematicis. / vt ignota planta per plures declaranda: Ita analogiæ plures.

inſtituendæ hic, ex pluribus rebus colligenda materiæ primæ attributa.
in hoc negotio ſimilitudinis & analogiæ ductus non eſt perpetuus.

Quomodo comprehenditur?

Res comprehenduntur
- per *negationem*, vt Deus, punctus.
- per *ſe*, vt calor, color, figura.
- per *analogiam*, vt color ab eo qui ſit cæcus ab incunabulis.

Quibuſdam materia prima non videtur comprehenſibilis niſi *negatione*.
Refelluntur quoniam eſt extra nihil per ſe, proindéque per ſe vera & intelligibilis.

Quibuſdam
- ſecundum *ſe* eſt poſitione comprehenſibilis, vt poſitiuo termino.
- ſecundum *nos* ſola negatione explicabilis propter mentis imbecillitatem. Sed quod non cognoſcitur niſi negatiuè, non propriè cognoſcitur.

Alijs videtur
- ſecundũ ſe comprehenſibilis ſine negatione per attributa oĩa.
- à nobis
  - ſecundum communia attributa .p. *entitatem*, *ſubſtantialitatem*, *vnitatem*, &c. perceptibilis etiam ſine negatione.
  - ſecundum propria nonniſi cum negatione.

Analogiam tamen habemus cuius operâ etiam propria materiæ attributa vtcumque videantur concipi .... vtcumque inquam quoniam propriè communia tantum innoteſcunt per analogiam. Sed ex pluribus communibus proprium aliquid fieri poteſt, vt ſignificatum alibi.

Confertur autem maximè materia
- cum loco & adiunctis.
- cum materia artis & adiunctis.

Inſenſibilia imaginamur per ſenſibilia ope *abſtractionis*, *complexionis*.

Pro principio *ex quo*
- *arti* corpus aliquod naturale, opus naturæ.
- *abſoluta* Dei virtuti, poſſibilitas obiectiua.
- *naturæ*, potentia quędam ſubiectiua, quæ dicitur materia prima.

Specimen explicationis materiæ per negationem.

Materia per ſe, neque quid (ſubſtantia) neque quantum, neque quicquam eorum quibus res definitur: In qua deſcriptione nomen entis ſuppleri ac ſubaudiri debet.

Etenim rei poſitiuæ definitio non ſoluitur puris & ſolis negationibus.

Hæc ergo ſententia eſt, materia cùm ſit ens non nihil, non eſt tamen quid, non quantum, &c.

Sitne materia pars definitionis, quærendum infrà.

Analogia & proportio.

Analogia & proportio quatuor ex terminis conſtituitur, in hunc modum.

Digitized by Google

Habet ſe
- vt cera ad ſtatuam, ita materia prima ad corpus naturale.
- vt ſtatua ad ceram, ita corpus naturale ad materiam primam.
- vt locatum ad locum, ita forma ad materiam primam..
- vt 10. ad viginti, ita triginta ad 60.

. Vt analogiæ operâ cognoſcatur aliquid, opus eſt tribus terminis cognitis è quatuor, indè enim deprehenditur quartus: vt vel tyrunculi norunt; apud Arithmeticos. quæro.

Cum prima vlna 10. aureis conſtat 6. vlnæ quanti conſtabunt, deprehendent illi per proportionem, regulamue trium numerorum fore vt conſtent 60.

Quinam termini in noſtris analogijs?

Trium priorum notitia ad ſcholam afferenda paulò accuratior.

Quartus terminus qui indagatur eſt materia prima.

Tertius
- primò mutatio naturalis: vt calefactio, animatio, &c.
- ſecundò mutator naturalis: vt calor, anima, &c.
- tertiò forma naturalis: vt calor, anima, &c.
- quartò compoſitum naturale: vt calidum, animatum, &c.

Secundus eſt
- nunc vas, locus, receptaculum.
- nunc cera, aut alia materies artis.

Primus
- hinc locatio, locator, τὸ vbi, & locatum eſſe.
- hinc efformatio, artifex, figura artificioſa, & opus artificioſum, &c.

Natura ſubiecta intelligitur per analogiam ex artificum materia. *Text. 69*

Specimina quædam analogiarum et comparationum.

Habet ſe
- vt res locatæ, vbiquitates, collocationes, &c. ad locum.
- vt ſtatuæ, figuræ, figurationes, &c. ad ceram, &c.

Ita
- naturalia corpora & opera: vt arbores, lapides, &c.
- naturales formæ & perfectiones: vt calor, energia arboris.
- mutationes naturales: vt calefactio, productio arboris, &c.
- opifex naturalis, &c. vt ſol, ignis, &c. ad id quod cogitatur pro materia prima. Sed licet permutare proportiones, vt ſignificatum alibi.

Vt ſtatua ad ceram ..... ita arbor ad materiam ..... Ergo vt ſtatua ad arborem, ita cera ad materiam habet.

Statua — cera — corpus — materia.

Denique
- res plures & innumerabiles viciſſitudine quadam in eundem locum admittuntur.
- plures ſtatuæ, & figuræ ex eadem cera conficiuntur.

Siquidem ex rotunda cera Cæſaris imago fingitur, rurſuſque eadem con-

formatur in figuram equi, ſubindéque nouæ aliæ figuræ cera incolumi permanente, &c.

Ergo pari iure materia prima naturales formas innumerabiles, & mutationes admittit ſine interitu ſuo; res componit innumerabiles, &c.

Item { vt cum cera Cæſaris imagine fingitur imago equi, non tota illa totaliterue labefactatur, verum ſeruatur aliquid quod transfertur ad figuras alias.
ita in ligno dum comburitur vis duplex cogitanda; }

nempè { vna quæ pereat pereunte ligno, quæ reſpondet figuræ imaginis.
altera quæ in ignem transferatur, indeque in aërem, &c. j. aliquid permanens in quo aliquid viciſſitudine quadam ſuſcipitur natura formæue ignis, ligni, aëris, &c. Illud autem quicquid eſt vocatur ſubiectum primum, materia prima. }

Conſenſionis & *diſſenſionis* capita præcipua ferè comprehenduntur ex materiæ notis & deſcriptionibus mox proferendis.

Nihilominus quia diſſimilitudines quærendæ ſunt in ſimilibus rebus, operæpretium eſt inſigniora diſcrimina proponere.

Primum diſcrimen.

Artificioſa materia eſt ſenſibilis....... materia prima inſenſibilis.

Senſu & quidem liquido deprehendo ſeruari incolumem ceram & aliam materiam artis dum mutatur figura & forma.

At non ſenſu, ſed mente tantum deprehendo nec ſine difficultate pereunte ligno ſeruari materiam eius.

Secundum diſcrimen.

Apud artifices materia { tum rudis & informis.
tum operi impoſita. }

Sed materia naturalis nunquam inuenitur ſine forma naturali.

Tertium diſcrimen.

Materies artis vt ſit durabilis non eſt perennis tamen.

Sed materia prima cogitatur tanquam aliquid perenne, quodque cum ſua incolumitate peruadere poſſit mutationes quaſuis.

Quartum diſcrimen.

Materies { *artis* eſt integrum naturæ opus.
naturæ eſt opus abſolutæ Dei virtutis ac potentiæ. }

Monitum Vt incognitæ plantæ, ita materiæ primæ attributa hinc & indè colliguntur à præceptoribus.

Formæ ſubſtantiales magis ſentiuntur quàm materia.

Materia ex ſole aliquomodo comprehenditur. Eſt enim ſimilis ſoli: tùm ratione perennitatis, tum quia extenditur ad omnes formas procreabiles naturaliter, tùm quia per ſe nullam earum comprehendit.

CAPVT

CAPVT II.

Notæ præcipuæ, cauſſæ, & conditiones.

Quot Attributorum genera in Materia prima?

Sunt { quædam communia ipſi cum materia artis : vt ſuſcipere formam, componere, &c.
quędam ipſius propria : vt incorruptibilitas, &c.

Sunt { quędam certiora. De quibus philoſophi ferè conſentiunt.
quędam incertiora. De quibus diſſidium eſt, quęque ſigillatim & ſeorſim examinanda.

Quæ certiores notæ & conditiones?

Entitatis, ideoque vnitatis, &c. aliquid in materia.
Aliquid *vſiæ* & ſubſtantiæ ſubſiſtit .j. ſubſtat.
Potentia ineſt & aptitudo ad formas { procreandas. [.] ſuſcipiendas. retinendas.

Potentia { *naturalis* ad eas formas & perfectiones quas naturaliter concipere poteſt.
obedientialis ad ſupernaturales.

Fœcunditas & indoles materna qua cauſſat formas corporeas.
Appetitus quo energiarum auida eſt.
Inertia quia patitur, non autem agit.
Subiectio quia informatur, & fulcit corporeas formas.
Incorruptibilitas, quoniam ipſa nunquam perit.
Corruptibilitas quia quod corrumpitur, in ipſa corrumpitur & per ipſam.
Turpitudo quia per ſe eſt expers formæ, ſcatet priuationibus.
Mutabilitas, quia mutationi obnoxia eſt.
Vis componendi, quia corpus naturale conſtat materia & forma.
Quantitas, quia omnis triplicem dimenſionem habet.
Vbiquitas, quoniam in loco eſt.
Duratio, & tempus, &c.

Monitum.

Ex multis communibus notis congeries propria & reciproca prodire poteſt. 1.
Qui poſſit imaginari materiam primam quæ in hocce ligno, is cæteras concipere & imaginari poterit. 2.
Ex duratione comprehendimus & imaginamur non difficulter perennitatem. 3.

Variæ Materiæ deſcriptiones.

Materia non eſt ignis, non aër, non aqua, non terra, non cœlum, non arbor, non quid aliud compoſitum, & mixtum, verum, moles quędam, 1.

aut maſſa rudis, immobilis, quæ ſe mouere nequit, & tamen capax omnium rerum.

2. Materia eſt aliquid quod neque quid, neque quantum, &c.

3. Eſt id ex *quo* libro primo Phyſicorum.

4. Eſt id quod ſubiacet primum, (ſubiectum primum) ex quo inexiſtente (inſito & permanenti, .j. aliquid fit compoſitum) fit per ſe, non per accidens.

5. *Aptitudo* quędam ſubiectiua, ſubſtantialis, & perennis ad formas naturales recipiendas, eaſque (ſi corporeæ ſint) è fœcunditate ſua profundendas.

6. *Subſtantia rudis* incorruptibilis tamen, quæ ſuapte natura & indifferenter refertur ad formas & energias naturales.

7. *Subiectum primum* ex quo inſito componitur vnumquodque, & in quod vltimum reſoluitur res naturalis ſi reſoluitur.

Cauſſæ.

Finis materiæ eſt procreatio, & compoſitio rerum naturalium, formaque rei. (omnis pars propter totum.)

Opifex Deus per creationem.

Exemplar in Dei opificis mente.

Materia nulla pręter poſſibilitatem obiectiuam, aut Metaphyſicam, Cauſſa prima in ſuo genere non habet cauſſam ſui generis.

Forma nulla niſi Metaphyſica. De qua re tamen infrà.

Quęritur vtrum ſit quid compoſitum realiter ex duobus momentis, ſiue ex duabus rebus quarum vna ſit potentia, altera actus.

Siue quarum obtineat { vna rationem materiæ. / altera rationem formæ. }

CAPVT III.

Ex quo rerum genere Materia?

Eſtne materia prima aliquid rei?

Eſt, quoniam ex nihilo nihil per ſe fit, in nihilum nihil reuertitur.

Materia per accidens tantum eſt non ens textu 80. [·]

Cùm forma ſit quid diuinum, huius { materia eſt auida. / priuatio non eſt cupida. }

Omninò materia rerum naturalium ſecernenda à priuatione, & cogitanda eſt tanquam aliquid poſitiuum, aliquid rei, quod ſit tale non ens, non autem planè, & omninò non ens.

Obiectiuncula.

Nullum ens fit per ſe ex ente. Aliquid entis fit per ſe ex materia. Ergo materia non eſt ens. *Ex 1. Phyſic.*

Diſt. Prop. ex ente ſimpliciter, C. ex tali ente, N.

Eſtne quid permanens?

Eſt, non autem quid ſucceſſiuum, vel momentaneum. Alioquin nihil ligni in igni remaneret.

Eſtne quid abſolutum, an reſpectiuum?

Eſt abſolutum, quia reſpectiuo datur aliquid prius in creatura. In arbore nihil materia prius, &c.

Eſtne ſubſtantia, an accidens?

Materia eſt *hoc aliquid* textu 66.

Eſt propriè & aliquomodo vſia & ſubſtantia textu 80.

Eſt ſubſtantia textu 52. & 2. cap. 1. Et quidem accidens non pręcedit ſubſtantiam, 7. Metaphyſicæ.

Obiectiones.

Materia non eſt quid 7. Metaph. Ergo non eſt ſubſtantia. 1.

D. A. quid integrum aut collocabile in categoria, C. quid inchoatum, N.

Materia eſt prope ſubſtantia, 1. Phyſicorum. 2.

Reſp. ita eſſe propè, vt ſit aliquomodo ſubſtantia ex eodem loco.

Eſtne ſubſtantia ſimplex, an compoſita?

Quicquid in arbore, in ferro, & conſimilibus inuenitur ſubſtantiæ incorruptibilis, id cogitatur pro materia prima, itaut ex materiæ mica liceat iudicium ferre de tota ſpecie materiæ primæ.

Quęritur vtrùm illud ſit quid compoſitum, vtrum materia prima ſit ſubſtantia compoſita.

Certè { metaphyſicè compoſita eſt, quia genere conſtat & differentia, eſt ens & tale ens.
pręterea conſtat compoſitam eſſe ex partibus integrantibus, quia partes habet extra partes, ſed quæ ſint naturæ ſimilis. }

Quęritur vtrùm eſſentia eius non entitas ſola ſit compoſita reali compoſitione per penetrationem. Vtrum ſit aliquod compoſitum naturale, compoſitum ex duabus partibus realiter diſtinctis, ſed ſeſe inuicem penetrantibus, eo modo quo anima noſtra penetrat corpus.

Id eſt { vtrùm ſubiectum primum & æternum omnium mutationum naturalium ſit ſimile cœlo in quo ſunt per penetrationem duæ æternæ naturæ realiter diſtinctæ .n. potentia: vt energia ſiue forma.
an verò quid ſimile potentiæ: vt materiæ cœli, &c. }

Sententia prima.

Ferè à veteribus pro primo ſubiecto naturalium mutationum ſtatuebatur vnum aliquod corpus naturale, vel multiplex quod poſſet naturaliter cohærere extra & citra compoſitionem: vt ignis, aqua, &c.

Sententia ſecunda.

Alberti opinione materiæ primæ inſunt actu, ſed confuſo omnes energiæ & formæ naturales: vt generi omnes differentiæ. Sed hęc ſententia ſapit aliquid Anaxagoricum, & refellenda eſt in ſermone de origine formæ.

Digitized by Google

Tertia ex Auicenna & alijs.

Cùm materia prima ſit
- tum corpus, ſubſtantia corporea.
- tum talè corpus. p. equus. lapis, &c.

Duplex videtur illic cogitanda & ſtatuenda ſubſtantialis forma;

σωματότης. .n.
- prior, rudiorque, ſed perennis & incorruptibilis, per quam ſit corpus, quæque dicatur *corporeitas, ſomatoſis.*
- poſterior per quam ſit tale corpus. p. energia lapidis, energia equi.

Quarta & maximè probabilis.

Quicquid ſubſtantiæ cogitatur pro primo & integro principio naturalium rerum, quodque cum ſua incolumitate peruadit & prçteruehitur omnes mutationes, eſt quid ſimplex intenſiuè & ſecundum penetrationem, licet compoſitum extenſiuè.

Confirmatio.

Fruſtrà fit per plura, &c.

Formæ quatuor elementorum ſunt formarum primæ Ariſtoteli 2. de generatione cap. 1.

Non niſi triplex compoſitionis ratio in viuentibus. 2. de partibus capit. 1. &c.

Materia per ſe cupida eſt omnium formarum, ideò omnium expers.

Monitum.

Quçrat Metaphyſicus vtrùm Deus poſſit creare pro materia mundi alicuius aliquid ſubſtantiæ, quod ſit realiter compoſitum per penetrationem ex duabus partibus coætaneis, quarum vna obtineat rationem potentiæ, altera rationem actus. Conſulatur ſermo de forma, & ſermo de generatione.

Ex quo genere ſimplicium ſubſtantiarum materia?

Quicquid ſimplex, id non fruſtrà: Ergo potens. δύναμιν potentia autem duplex; nempè *actiua* quæ perfectiua receptibilis, diciturque propriè actus: *paſſiua* quæ perfectibilis receptiua, diciturque propriè potentia. Quod autem ex vtroque coagmentatur dicitur ens actu, id eſt aliquid cui nihil euenire poteſt amplius, vt ſit id quod eſt, lege Scalig. exerc. 307. numero 27. potentia *paſſiua, obiectiua*: vt poſſibilitas alterius mundi, cùm res quidem eſt poſſibilis, non habetur tamen ſubiectum aliquod vndè procreari poſſit: *Subiectiua* vt ex. gr. illa per quam ex cera dicitur poſſe fieri ſtatuam.

Actus
- vnus eſt vt calefactio, id eſt operatio
- alter vt calor, id eſt habitualis

2. de anima.

Habitualis
- *ſubſtantialis*, vt anima — eſſentia — perfectus.
- *accidentarius*, vt calor — exiſtentia — imperfectus;

Materia { vt non eſt ipſum ens actu naturale, ſeu compoſitum ex materia, & forma.
ita omnium iudicio non eſt perfectus actus, ſummaque abſolutio rei naturalis. p. ignis, aqua, &c. niſi apud eos qui mutationem tollunt. }

Potentia { *mera* cui nihil annectitur actus.
non *mera* cui actus & energiæ aliquid adiunctum eſt. }

Eſt-ne materia purus actus & perfectus?

Non eſt, quia tendit ad vlteriorem perfectionem, ideò potentia eſt: niſi eſſet potentia, neutiquam materia foret. materia enim idem atque materies apta, idonea, potens. Fieri poteſt vt quod vno modo eſt perfectum, id alio nomine perfectione egeat: partim actu, partim poteſtate eſt. pannus ex. gr. eſt actu pannus, poteſtate veſtis: lana autem neutrum actu eſt, vtrumque poteſtate.

Eſt-ne actiua, an paſſiua potentia?

Eſt paſſiua, quoniam alioquin non foret materia.

Eſt-ne mera poſſibilitas, mera potentia paſſiua?

Obiectiua non eſt, quoniam alioquin non magis nunc foret quàm fuit ab æternitate omni, & propriè nihil.

An ſit mera, ſed *ſubiectiua* tamen poſſibilitas, potentiaque, & expers cuiuſuis actus & energiæ quæritur.

Qui ſenſus quæſtionis huius?

Mera eſt { energia ea cui nihil annexum poſſibilitatis: vt Deus. *Primus. Purus act. pura potentia.*
potentia & poſſibilitas cui nihil energiæ, actus, perfectionis. }

Longa eſt { tum linea / tum albedo } ſed { linea per ſe ipſam. / albedo per aliud & extrinſecè. } 2.

Homo eſt actu { rationalis per ſe ipſum.
candidus per aliud. n. per candorem, &c. }

Id quod cogitamus pro materia prima citra controuerſiam in natura rerum eſt ſemper actuatum, eſt actu per *aliud*, eſt ex. gr. arbor actu, vel quid conſimile, vel quid aliud, actu rarum vel opacum, &c. 3.

Etenim non habetur materia infecta, rudis, & neutiquam operi impoſita.

Quæritur vtrùm { ſit ens / ſit ſubſtantia } { eo modo quo albedo eſt longa.
an per ſe, & eo modo quo linea eſt longa, homo eſt rationalis. }

Vtrùm quando expenditur ſola, ſit per ſe expers cuiuſuis actus & ener- 4.

giæ, vt ſit mera poſſibilitas, & pura potentia, licet *ſubiectiua*.
An vero intrinſecè poſſideat aliquid perfectionis & energiæ, & quid.

Quotuplex materiæ actus vocatur in controuerſiam?

Duplex:
- vnus quo *exiſtat*. i. exiſtentia. De qua ſequenti capite.
- alter quo *ſit*, quo *eſſentia* ipſius conſtituatur, iſque triplex;

n.:
- primus actus *entitatis*. i. entitas & energia per quam ſit formaliter & actu ens.
- ſecundus *ſubſtantialitas*, per quam ſit formaliter ſubſtantia.
- tertius *forma* aliqua naturalis, per quam ſit formaliter corpus aliquod naturale. *Corporeitas.*

Quæritur:
- vtrùm per ſe ſit ens actu, & energia.
- vtrum per ſe ſit ſubſtantia actu.
- vtrum per ſe ſit corpus naturale actu..

Inſtructio controuerſiæ.

Exiſtentiam propriam materiæ { qui largitur, ille largitur / qui adimit non ideò demit } eſſentiam.

Tres eſſentiales propoſiti actus: de quibus controuerſia.

Porrò:
- ſi tollitur { primus, tollitur ſecundus / ſecundus, tollitur tertius } non contrà.
- ſi tribuitur { tertius, & ſecundus / ſecundus, & primus } tribuitur, non contrà.

Dempta actuali:
- *entitate*, materia eſt poteſtate puriſſima ens.
- *ſubſtantialitate*, non entitate { ens actu. / ſubſtantia poteſtate ſola.. }
- ſola *forma naturali*: remanet { ens actu / ſubſtantia actu } ſed ſola poteſtate corpus naturale.

Verum de forma naturali, de corporeitate iam locuti ſumus.

Præterea entitatem actualem, ſeu actum quem vocant *entitatiuum* qui largiuntur materiæ ..... ii concedunt etiam & *ſubſtantialitatem* quandam actualem, ſubſtantięque actum quendam inchoatum & imperfectiorem, quandoquidem fatentur omnes non eſſe accidens, &c. quare videntur tantum ſupereſſe duo explicanda;

n.:
- *exiſtentia*. De qua loquemur cap. ſequenti.
- & *entitas*, actuſue entitatiuus.

Dubitatur { vtrùm materia ſit ens actu, eo modo quo linea eſt longa.
an verò eo modo quo albedo eſt longa.

Seu { vtrùm per ſe & intrinſecè actum aliquem entitatemque ſibi vindicet.
an autem per ſolam formam naturalem ipſi ſuccreſcentem & extrinſecè.

Siue vtrum quando materia per cogitationem ſecluditur à formis omnibus naturalibus quæ realiter ab ipſa diſcrepent. p. à forma ignis, energia arboris, energia lapidis, energia ferri, &c. vtrum, inquam, tunc in ipſa aliquid actus & entitatis relinquatur: an verò deprehendatur eſſe pura potentia ſubiectiua, mera poſſibilitas, mera receptiuitas.

Sententiæ dicuntur duæ.

Prior ſententia.

Materia per ſe expenſa deprehenditur pura potentia.... non includitur in illius notione entitas, actualiſue entitas.

Non eſt per ſe ipſam formaliter ens actu.

Eſt { ens actu, ſubſtantia actu } ſed eo modo quo eſt candida, quo eſt arbor, quo eſt animal, quo eſt alba, &c. ſed extrinſecè, non intrinſecè.

Sententia poſterior.

Materia prima quæ eſt materia pura, vt ſit expers cuiuſuis actus Phyſici, naturaliterue procreabilis p. caloris, animæ, frigoris, candoris &c. non eſt tamen expers actus metaphyſici. *Ex Scoto.*

Per ſe ipſam eſt formaliter ens actu, ſubſtantia actu...... Imò & talis ſubſtantia, quamuis differentiam eius eſſentialem vix aſſequamur.

Eſt tamen energia valdè imperfecta, & prædita procliuitate ad formas naturales.

Eſt { ens, ſubſtãtia } ſed { vt linea eſt longa.
non eo modo quo longa eſt albedo. }

Celebriora Ariſtotelis teſtimonia quæ proferuntur ad hanc aſſertionem.

Materia non eſt per ſe non ens cap. 9. nec per ſe turpis: eſt veluti mater, formarum auida, ſuſceptiua. *Primum.*

Eſt per ſe expers ortus & interitus primo Phyſicorum. 2.

Eſt ſubſtantia libro 2. de animo. 3.

Eſt quodam modo magis ſubſtantia quàm forma 7. Metaphyſicæ cap. 3. nempè quia magis & pluribus ſubiicitur. 4.

Materia eſt propè ſubſtantia & quodammodo ex libro primo Phyſicorum, 5.

Digitized by Google

non per formam. quoniam per hanc eſt planè ſubſtantia non propè ſubſtantia, ideo per ſe ipſam.

6. Naturalia corpora Peripateticis ſunt hoc in hoc.

Confirmatio.

Prima. Materia ſi cogitetur tanquam pura poſſibilitas, videtur per ſe futura nihil.

2. Quod per ſe conſtituitur extra poſſibilitatem obiectiuam, id per ſe aliquid: ideò per ſe eſt in actu, actum habet.

Materia per ſe plus complectitur, quam poſſibilitas obiectiua cui reſpondet.

Quicquid perimit poſſibilitatem, id videtur actus.

Hoc aliquid animo perfectius: Ergo materia perfectio eſt, perfectionem addit non tantum poſſibilitatem.

4. Quando corrumpitur lignum, cogitanda tria momenta hocce ordine,

n. { primum quo perimitur forma ligni. ſecundum quo materia relinquitur nuda, ſiue expers ſubſtantialis formæ. tertium quo inducitur forma ſequens ſubſtantialis. p. energia ignis. }

Materia non recipit ſequentem formam per priorem cui ſequens aduerſatur.

Ergo per ſe, nec tamen per nihil rei.

Cum eſt in momento ſecundo non videtur mera poſſibilitas.

Si eſt mera poſſibilitas; non eſt per ſe ſubſtantia potius quam accidens: eo modo quo res eſt, eo principium eſt. Materia prius ſecundum ordinem naturæ eſt principium, principiat de facto & actu quàm forma: Ergo prius eſt actu & de facto quàm forma: non eſt tamen nisi per actum & eſſentiam.

5. Si materia non eſt eſſentia niſi per formas, ſubſtantia eius mutatur in dies, vt mutatur aëris lumen, & τὸ lucere aëris.

Lepida Metatheſi dicitur { potentia receptiua actiuè. actus receptibilis paſſiuè. }

Ergo { & in poteſtate paſſiua aliquid perfectiuè, & perfectionis. & in actu receptibili qualis eſt phyſicus (non Deus) aliquid imperfectionis. }

Obiectiones ex Ariſtotele.

Prima. Materia eſt ens poteſtate primo Phyſicorum: ſubiectum generationis eſt ens poteſtate primo Phyſicorum cap. vltimo.

D. { poteſtate C. pura poteſtate { ſi ſpectentur energiæ naturaliter procreabiles C. ſi Metaphyſicæ N. } }

Ens

Ens diuiditur in ens actu & ens poteſtate 5. & 9. Metaphyſicæ & paſſim.
Idem autem non continetur in duobus membris eiuſdem diuiſionis. 2.

D. { vno eodemque modo, & nomine C.
diuerſo N. }

Obiectiones ad priorem ſententiam cum ſolutionibus.

Actus à forma D. { ſi formæ nomen vſurpetur phyſicè N.
ſi metaphyſicè & communiſſimè C. } *Prima.*

Materia nihil eſt eorum quæ ponuntur in definitione. 7. Metaphyſicæ. Ergo ne Metaphyſicè quidem eſt forma. 2.

D. A. { ſi definitio componatur ex genere & differentia, ex terminis categoricis C.
ſi componatur ex cauſſis N. }

Definitio { *Metaphyſica.*
Phyſica. }

Datur { puriſſimus actus, planéque expers poſſibilitatis.
aliquid mixtum, quod { partim ſit actu
partim ſit poteſtate: } vt cera, marmor, calefactibile, &c. } 3.

Ergo videtur concedenda puriſſima poſſibilitas & expers cuiuſuis actus, nihil autem videtur tale præter materiam primam.

D. C. { quæ ſit nihil: vt poſſibilitas alterius mundi C.
quæ ſit aliquid. N. quia nulla priuatio eſt ſumma & infinita. }

Statuendum eſt pro materia quod commodiſſimè ſuſcipere poſſit quoſuis characteres (actus, energias, formas) ex Plutarcho, ex Timæo. 4.
Atqui nihil commodiſſimum, niſi omnium expers.

D. P. { quoſuis phyſicos C.
quoſuis abſolutè N. }

Quod maximè agit, id maximè ens, maximè actu, n. Deus. Ergo quod maximè patitur, id minimè eſt ens, minimè eſt actu, ideoque infinitè patitur. 5.

D. S. { inter ea quæ ſunt C.
abſolutè. N. quia videtur Deus creare poſſe aliquid quod plus recipiat quàm materia. }

Præterea nihilum ipſum & poſſibilitas obiectiua plus patitur & recipit quanquam abuſiuè.

Si materia eſt quiddam actu, quidam actus, ſanè non eſt purus actus. 6.
Ideò cogitanda illic veniunt duo;
nempe energia & poſſibilitas, actus & receptiuitas.

Poſſibilitas ea { vel eſt mera nec rurſus diſſoluitur in potentiam & actum.
vel rurſus componitur ex actu & poteſtate. }

Si componitur, rurſus in infinitum regrediendum eſt.

Si mera poſſibilitas eſt, cur dubitamus meram materiæ primæ adiudicare poſſibilitatem? cur meram iſtam poſſibilitatem & potentiam non habemus pro materia?

Reſp.
- primò duo cogitari in materia noſtra, ſed non diſtincta niſi ratione.
- 2. poſſibilitatem illam eſſe ſimplicem.
- 3. forſan eſſe poſteriorem actu non priorem.
- 4. vt ſit prior, non diſtingui realiter ab actu.
- 5. pro materia poſtulari aliquid quod realiter à forma diſtinguatur.

7. Videtur ſufficere naturæ pro materia quiduis ſubſtantiæ, quantumuis tenuis entitatis modò ſit extra nihil.

Sed potentia & poſſibilitas quæ Metaphyſicè pura. p. illa in quam diuidimus materiam,

(Quando dicitur conſtare
- partim ex quodam actu Metaphyſico,
- partim ex potentia quadam & poſſibilitate quæ præcedat ipſum.)

eſt aliquid ſubſtantiæ poſitum extra nihilum, extra poſſibilitatem obiectiuam.

Ergo videtur naturæ ſufficere pro materia.

D.
- P. quod exiſtere poſſit C. ſi exiſtere nequeat N.
- S.
  - quæ exiſtere poſsit ſine actu cui reſpondet, & à quo non diſtinguitur niſi ratione N.
  - quæ exiſtere ſine illo nequeat C.

8. Ex duplici actu, (ex duplici ente quod ſit ens actu) non ſit quidquam quod ſit per ſe vnum. Atqui ex materia & forma ſubſtantiali efficitur aliquid quod ſit per ſe vnum: & tamen forma eſt actus. Ergo materia non videtur eſſe actus.

D. P.
- ſi vterque actus ſit perfectus C.
- ſi vterque vel alter ſit imperfectus, & obtinere poſsit rationem potentiæ, poſsibilitatis, aptitudinis N.

9. Non eſt in re vna p. in homine duplex exiſtentia: Ergo neque duplex entitas, & eſſentia. D. Ant. totalis C. partialis N.

Materia non eſt vnum nec numero, nec ſpecie, nec genere. D. perfectè C. inchoatè N.

10. Omnis actus vel eſt informans vt animus, vel non infirmans vt angelus.

Reſpondeò materiam eſſe actum minimè informantem. Conſulendæ coniecturæ quibus formâ ſuademus totam contineri eſſentiam rei.

Monita quædam, & concluſiones.

Primum. Conſulendæ coniecturæ quibus ſuadebimus formâ contineri totam eſſentiam rei naturalis.

2. Cum puritate potentiæ materialis coniungitur reſolutio in materiam primam. De qua alibi.

Nimirum quia { accidens, quod accidens actu requirit ſubiectum actu.
ſubſtantia quæ ſit ſola poteſtate ſubſtantia, nequit fulcire actuale accidens.

Difficile eſt tamen cogitare quo pacto materia exiſtat in ſecundo momento è tribus ſuprà indicatis, ſi tueris puritatem potentiæ, aut potius eo momento materia non exiſtit: momentum tamen illud ſecundum aſtruendum, vt in eo materia cogitetur nuda.

Nihilominus non inficior eludi coniecturas quibus impugnatur puritas potentiæ. 3.

Huc vſque communi conſenſu ferè prouehuntur Peripatetici vt iudicent opus eſſe aliqua ſubſtantia ſubiecta, quæ per ſe ipſam ſit extra nihili & potentiæ obiectiuæ fines, pluſquam nihil. 4.

Sed { nonnulli quicquid tale, id ipſum putant eſſe per ſe actu, eo ipſo nomine quod perimat poſſibilitatem obiectiuam.
alii inter poſſibilitatem obiectiuam, & actum conſtituunt potentiam puram: ideò controuerſia videri poſſit recidere in certamen de nomine.

Difficile eſt imaginari & concipere ſubſtantiam, quæ per ſe ipſam ſit extra nihil, nec tamen ſit per ſe vlla energia, vllus actus, vlla perfectio. 5.

Metaphyſici eſt quærere vtrùm dari poſsit pura potentia. 6.

Si hæc poſsibilis, credibile eſt materiam puram putam eſſe poteſtatem; 7.
Sed non neceſſarium.

Omnes fatentur materiã eſſe entitatis tenuiſsimæ, ſiue cogitetur actualis, ſiue potentialis tantum, licet ſit incorruptibilis. 8.

Qui fateatur aliquid ſubſtantiæ creari à Deo poſſe, quod ſit pura potentia, is facile fateatur in eo genere contineri materiam primam. Ideò generatim quærit Metaphyſicus.
Vtrùm quid talis entis ac ſubſtantiæ creari poſsit.

Quoniam tamen ſi conceditur poſſe, credibile eſt in hoc mundo nihil contineri quod eò pertineat aliud à materia prima: ideò ad materiam primam conſueuit transferri problema illud, explicarique à Phyſiologo, ſed Metaphyſici perſonam per digreſsionem induenti.

Vt ſit materia prima tenuiſsimæ eſſentiæ & entitatis: 9.
Nemo eſt tamen è mortalibus qui illam metiri poſsit.
Et credibile eſt tenuiorem, viilioremque poſſe à Deo excitari.
Adde quod materia cœleſtis forte ſpecie diſtinguatur ab elementari.

Datur aliquid quod nihil eſt actu & formaliter præter ſe, quod nequit accipere ab alio formaliter eſſe, n. Deus. Deus non eſt niſi Deus. 10.
Nequit eſſe formaliter albus, &c. Deus non eſt niſi ipſe Deus: dantur innumerabilia quæ ſint formaliter, & actualiter non modo id quod ſunt eſſentialiter & per ſe, verum etiam aliud.

Aurum { non modo eſt formaliter metallum, &c.
verum etiam eſt formaliter fuluum, graue, ductile, &c.

Quæritur à Metaphyſico vtrùm dari poſsit tertius rei modus, n. aliquid quod

Digitized by Google

per ſe actu & formaliter, ſed tantum per aliud: ſed vt monuimus difficile eſt imaginari & concipere aliquid tale: quod opponitur potentiæ obiectiuæ, id videtur eſſe realiter energia quædam.

Monitum aliud.

Ei qui tueatur materiæ puram potentiam forſan ſic liceat philoſophari, ſi parua licet componere magnis.

Perſona Chriſti
- quatenus idem eſt realiter cum eſſentia, & quaſi trunco & radice, eſt perfectio infinita infinities.
- quatenus diſtinguitur realiter à perſona Patris non tam infinita eſt *perfectio* quàm *receptaculum* perfectionis infinities infinitæ, habens infinitam perfectionem. n. ne quid perfectionis infinities infinitæ in filio conſtituatur, quod non in patre inueniatur.

Forſan conſimili vtcumque modo ſentiendum eſt cum loquimur de materia prima.

Reſp.
- quatenus coniungitur cum materia, forma & energia eſt perfectio, eſt ſubſtantia actu, habet eſſe ſubſtantiale actu, quanquam paronymè.
- Quatenus realiter diſtinguitur à formis omnibus non tàm eſt energia, & actus, quàm receptiuitas & receptaculum energiæ.

Quæ tamen dicta velim & cogitata ſaluo honore diuinæ majeſtatis. De qua non niſi cum tremore philoſophandum.

Quanquam quid vetat omnia quantum licet reuocare ad fontem & exemplar primum.

Obiectiuncula.

Si datur potentia
- vel in infinitum progrediendum.
- vel deuenietur ad puram.

D.
- ad puram quæ ſit obiectiua C.
- ad puram quæ ſit ſubiectiua N.

Subiectum interdum vt in hoc negotio ſignificat poſitionem, affirmationem, perfectionem, quid poſitiuum.

Si quæ potentia dicitur *ſubiectiua*, eo ipſo nomine cenſetur poſitiua, affirmatiua & perfectionis aliquid.

Receptaculum perfectionis
- vt non ſit perfectio illa quæ recipitur.
- eſt tamen aliquid perfectionis.

Monitum.

Vbicumque inuenitur actus & potentia vt in animali, vbi animalitas & receptiuitas erunt, tandem deueniendum ad potentiam expertem actus, ne in infinitum regrediamur. Sed credibile talem poteſtatem non niſi ratione diſtingui ab actu reſpondenti.

Digitized by Google

CAPVT IIII.

De exiſtentia materiæ.

Exiſtitne Materia prima in natura rerum?

Exiſtentia materiæ iam quęſita ſuprà & adſtructa. ¶

Cuiuſmodi exiſtit materia?

Materia
- cœleſtis examinanda alibi.
- elementaris ex ſpecimine & exigua illius portione ęſtimanda .p. ex materia Bucephali.

Fatentur omnes in Bucephalo & ſimilibus rebus exiſtere aliquid ſubſtantię, quod ſit tenuiſſimum licet incorruptibile & perenne,
- Quod à nobis menſurari nequeat.
- Quod per ſe ſit extra nihili fines, ſit pluſquam nihil ſubſtantiæ. Siue mereatur nomen energię metaphyſicæ, ſiue non.
- Quod ſubſit & ſubijciatur pro fulcro & receptaculo animæ & energiæ equinæ, calori, frigori, frigefactioni & cęteris formis ac mutationibus.

Idque
- ſiue ſubijciatur immediatè.
- ſiue mediatè & interuentu alicuius formæ.

Monitum.

Nonnullis quiduis eſſentiæ exiſtit per propriam intimamque exiſtentiam.

Alijs
- quędam exiſtunt per propriam & intimam, vt anima, energia ferri, &c.
- quędam per alienam .p.
  - calor per ſubſtantiam cui inhęret.
  - materia per formam ſubſtantialem.

Per quid exiſtit formaliter materia?

Quæritur
- vtrùm materia ſit formaliter exiſtens in natura rerum, eo modo quo linea eſt formaliter longa, homo eſt rationalis .j. per propriam exiſtentiam, diuerſamque ab exiſtentia formæ ſubſtantialis.
- an verò eo modo quo charta eſt longa, candida, &c. .j. per aliud, per exiſtentiam alterius rei à qua realiter diſtinguatur.

Sententia prior.

Negant aliqui materiam habere exiſtentiam aliam ab exiſtentia formæ.

Sanè ſi pura eſt putaque potentia, non exiſtit formaliter niſi per alienam exiſtentiam.

Quod ſi
- vt τὸ lucere hodiernum aëris non eſt τὸ lucere heſternum.
- ita τὸ exiſtere, quod materia in Bucephalo habet, non eſt τὸ exi-

ſtere quod habet in cadauere Bucephali, &c. fatendum eſt materiam non exiſtere formaliter niſi per alienam exiſtentiam, vt ſint ſimiles hæ propoſitiones.

Materia eſt exiſtens, materia eſt animata.

Itaque ſi exiſtit tantum per alienam exiſtentiam, τὰ exiſtere ipſius ſunt plura & diuerſa.

Sententia poſterior.

Materia exiſtit formaliter per propriam & intrinſecam exiſtentiam, quæ ſit realiter diſtincta ab exiſtentia formæ ſubſtantialis ...... quæque ſit imperfecta, non ſecus ac imperfecta eſt eſſentia eius.

Etenim { productio terminatur in exiſtentiam.
{ materia priùs eſt producta quàm forma.

Aliæ poſterioris huiuſce ſententiæ coniecturæ.

Fatendum eſt ſi materiei detrahatur entitas { propria / actualis } detrahendam eſſe exiſtentiam.

Sed reuera videtur { & vtraque ei aſſerenda.
{ & vtrique adiudicanda exiſtentia.

Primò quia exiſtentia naturaliter eſt eſſentiæ comes, nec videtur ab ea realiter diſtingui.

2. Quia ſubiectum priùs exiſtit quàm forma, neque tollitur ſublata forma.
3. Quia priùs intelligitur materia ſpoliari veteri forma .p. forma ligni quàm noua indui .p. forma ignis, quo naturæ momento neque per veterem exiſtit, neque per nouam formam.
4. Quia res extra cauſſas ſuas conſtituta exiſtit.
5. Quia quod recipit, exiſtere debet.
6. Quia partes cohærere, & exiſtere poſſunt.
7. Quia alia actione producitur (à Deo) materia, alia forma: productio autem deſinit & terminatur in exiſtentiam rei (id eſt producitur res exiſtens.)
8. Quia materia ſemper idem manet, &c.

Monitum.

Poſſitne aliquid exiſtere formaliter per alienam exiſtentiam quæſtio eſt Metaphyſicæ quæ examinatur à Theologis in ſermone de Incarnatione.

Obiectiones.

Prima Forma dat eſſe materiæ. D. { externum, C.
{ internum, N.

2. Candor largitur mihi eſſe candidum, non largitur eſſe, id quod ſum eſſentialiter: forma eſt principium τοῦ eſſe (de *l'eſtre*) ex 5, Metaphyſic. cap. de Cauſſis.

Reſp. { formam Metaphyſicam eſſe principium cuiuſuis eſſe.
formam Phyſicam eſſe principium τȣ̃ eſſe ſpecifici & totalis naturalis non autem τȣ̃ eſſe materialis. }

Forma informat materiam: Ergo dat illi eſſe. Diſt. eſſe materiam, N. eſſe hoc velillud .p. eſſe ignem, eſſe calidum, C. 3.

Non exiſtunt partes, ſed duntaxat totum. Reſp. exiſtere eo modo quo eſſentiam habent. 4.

Adde machinas quibus entitas materiei oppugnata eſt, & aduerte *eſſe* apud Ariſtotelem videri ſignificare rationem, & eſſentiam potius quàm exiſtentiam.

Materia exiſtit per formam. D. { tanquam per cauſſam formalem, N.
tanquam per finalem & conſeruantem, T. } 5.

Poteſtne naturaliter materia ſine forma cohærere?

Interitus malum eſt, malum non proponitur per ſe naturæ, ſed tantum per accidens.

Natura nihil perimit agendo niſi vt oriatur aliud (lumen perimitur ſine actione) formæ autem ſubſtantiales non niſi per actionem euertuntur. Itaque per naturam fieri nequit quin intereunti formæ ſubſtantialis altera ſuccedat. Eo verò modo materia nunquam naturaliter futura eſt formæ ſubſtantialis expers : ideò nunquam expers accidentium, quia forma ſubſtantialis non ſeruatur ſine diſpoſitionibus. Legendus Ariſtoteles 2. Phyſico. 4. Phyſic. text. 13. 99. 1. de generatione text. 59. 2. de generatione text. 6. &c.

Poteſt-ne diuinitùs materia ſeparari à forma quauis itaut cohæreat?

Videtur poſſe, quia quicquid non inuoluit contradictioné, id poſſibile Deo.

Et quidem ſi diuina virtute à ſubſtantia ſeparetur accidens itavt cohæreat, cur non & materia poſſit à forma ſeparari? non poteſt tamen ſi pura putaque potentia eſt.

Obiectiunculæ.

Ne diuinitùs quidem { quicquam candidum ſine candore eſſe poteſt.
quidquam exiſtit ſine exiſtentia : forma autem materiei eſt illius exiſtentia. Ergo, &c. Negatur ſumptio. }

Deus non ſupplet cauſſam formalem; vices formæ ageret ſi materia ſine forma cohæreret, Ergo.

Diſt. P. { quatenus informat & componit, C.
quatenus aliomodo cauſſat .p. conſeruat materiam, N. }

Quantitas ſiue moles finita nequit eſſe expers figurarum omnium: Ergo materia ſine forma cohęrere nequit. Tranſeat antecedens, Nego conſequutionem, non enim eſt par ratio.

Quia { forma à materia realiter diſtinguitur, ſunt aliud atque aliud.
Figura videtur eſſe tantum modus magnitudinis, nec ab ipſa realiter diſtingui. }

Monitum.

Materia per vnum momentum naturæ eſt nuda, pura & puta, ſeu denudata quauis forma apud eos qui tuentur *reſolutionem* in materiam primam.

Qui ſtatus materiæ à forma omni ſeparatæ?

Eorum quæ dicuntur, aut per miraculum fiunt, genera duo quæ cohæreant.

Quia { quędam poſtquam facta ſunt miraculosè, cohęrere naturaliter ſine ope extraordinaria Dei: vt parens primus, & quicumque reuixerunt rurſus morituri.
quędam egent ope extraordinaria ad conſeruationem: vt ſi graue corpus virtute diuina medium in aërem ſublatum conſiſtat illic. }

Eſt autem fortè ſimilius vero materiam, ſi Deus eam forma quauis ſpoliauerit, ex poſteriori futuram genere. Etenim materia eſt imperfectiſſimum quid, videturque forma illius cauſſa conſeruatrix quamquam non effectrix: itaque ſi amoueatur forma ſubſtantialis,

neceſſe eſt { vel materia pereat.
vel in formæ locum quędam conſeruatrix virtus ſufficiatur & ſubſtituatur. }

Obiectiuncula.

Animus à corpore ſeparatus exiſtit ſine ope extraordinaria: Ergo & materia.
Negatur conſequutio, quia animus longè præcellentioris eſt virtutis.

CAPVT V.

Ineſt-ne primo ſubiecto, et materiæ primæ forma coæua?

Diſting. { cœleſti citra controuerſiam ineſt. p. rotunditas, perſpicuitas, forma ſolis.
materiei elementari }
materiei per ſe ſumptæ } an inſit vlla coæua quæritur. }

Nulla inquam ineſt quæ cùm ipſa faciat ſubiectum primum naturalium mutationum, compoſitionum, quæque ſine interitu ſui mutationes quaſuis præteruehatur.

Seu

Seu { vtrum ſubiectum primum naturalis mutationis ſit quid ſimplex.
an verò quid coagmentatum ex forma, & materia, formæve receptiuitate, tanquam ex partibus realiter diſtinctis.

Quærendum autem { primò de ſubſtantiali forma.
deinde vero de accidentaria.

Sententia prima ex Alberto.

Conſtat ineſſe poteſtate, an in ſit actu controuerſia.

Inſunt materiei actu, ſed confuſo formæ omnes eo modo quo differentiæ generi.

Refutatio.

Hæc opinio ſapit aliquid Anaxagoricum, refelliturque,

Primò quia non modo aliquid nouum apparet, verum etiam & nouum fit.

2. quia anima humana in materia non continetur.

3. quia forma non oriatur vbi eſt. Cum ergo lignum non comburat, &c. non habet formam ignis. &c.

4. quia in vna eadem numero materia forēt non modo innumerabiles ſpecies, verum etiam indiuidua eiuſdem ſpeciei innumerabilia.

Cõiecturę Alberti diſſoluendæ vbi agetur de origine formæ. quicquid eſt ſubſtantiæ incorruptibilis in hocce ligno, id cogitandum pro ſubiecto primo ſiue ſit eſſentialiter ſimplex, ſiue quid compoſitum.

Secunda ſententia ex Auicenna.

Socrates { ſentit
ratiocinatur } ſed vna eademque forma & anima { & eſt homo.
& eſt animal.

At Auicennæ cùm materia ſit { & corpus ſeu ſubſtantia corporea.
& tale corpus. p. equus, arbor, &c.

Duplex ab illo non vna tantum ſtatuitur forma, ſubſtantia,

nempe { vna per quam materia ſit corpus, quæ dicitur corporeitas & σωματότητος.
altera per quam eadem materia ſit tale corpus. p. anima equi per quã eſt equus &c. fingit autem corporeitatem illam coæuam materiei, perpetuamque comitem.

Coniecturæ cum ſolutionibus.

Forma accidentaria non admittitur in materiam ante ſubſtantialem, ineſt autem materiei à creatione quantitas, perpetuoque eadem ineſt: quare & perpetuo ineſt aliqua forma ſubſtantialis, quam non præcedat quantitas.

Reſpondeo { Primò ineſſe ſemper ſubſtantialem formam, ſed non perpetuò eandem.
2. forte propoſitionẽ falſam eſſe, quia quantitas ſubſtantialem formam per naturam videtur antecedere.

Digitized by Google

Materia formam apparere nequit niſi informetur aliqua forma. Negatur propoſitio.

Nunquam materia deſinit eſſe corpus. Ergo non perit forma per quam eſt corpus.

Reſpondeo ſubſtantiam appellari corpoream & corpus à materia non à forma. & nomen corporis eſſe ambiguum. De qua re in logicis ſermone de quantitate.

Sententia tertia et probabilior.

Materia eſt mera poſſibilitas ſi cum forma ſubſtantiali naturalique conferatur, id eſt materia per ſe nullam ſubſtantialem formam in rebus inferioribus coęuam habet, ſeu id quod cogitatur pro principio primo rerum naturaliũ, quodque cum incolumitate ſua peruadit, & prætervehitur mutationes omnes eſt quid ſimplex.

Eſt quid { expers compoſitionis cuiuſuis phyſicæ, præterquam ex integrantibus partibus, &c. / non autem Cœlo ſimile, compoſitumque ex materia & forma quadam immortali.

Coniecturæ.

Prima. Materia per ſe auida eſt formarum omnium. Ergo expers.

2. Si forma quæpiam materiei ſubſtantialis eſt coęua, videtur fore quartum principium.

3. Formæ elementorum ſunt primę (ſubſtantiales) ex 2. de generatione cap. 1. Ergo ante illas nulla ſubſtantialis forma.

4. Non niſi triplex compoſitionis ratio in viuentibus 2. de partibus. c. 1.

5. Si daretur *corporeitas*, aut forma ſubſtantialis coęua materiæ, ignis procrearetur ex ente actu, nec foret ſimplex corpus.

6. Forma ſubſtantialis eſt principium actiuum motus alicuius.

7. Forte ex duplici forma ſubſtantiali non fit niſi ens per accidens.

8. Fruſtra fit per plura &c. quę ratio omnium validiſſima, priores facilius eluduntur & ſoluuntur.

Admonitio.

Si Deus pro materia rei alicuius quæ ſit ens per ſe conſtituere poteſt aliquid coagmentatum ex duabus partibus realiter diſtinctis, quarum vna *poteſtatis* rationem habeat, altera *actus*, non videtur demonſtrabilis ſimplicitas materiæ primę.

De accidentaria forma, ſiue de quantitate.

Affectionum nulla præter quantitatem id eſt trinam dimenſionem, & quæ videri poſſit materiei coætanea, & per ſe conueniens. Itaque de illa vna controuerſia eſt. Quærunt igitur vtrùm quantitas per ſe inſit materiæ primæ, illique ſit coæua.

Sententia prior.

Qui materiam fingunt potentiam meram congruenter ſuis decretis, arbitrantur nullam plane affectionem materiei ſoli inhærere.

Itaut accidens inhæreat { aut formæ ſoli; vt virtus animo.
aut rei toti: vt calor, hinniendi facultas.

Quantitatem ergo aiunt eſſe accidens, & affectionem totius naturalis corporis p. equi, non materiei ſolius: idque itaut pereunte compoſito ſubſtantiali. p. equo moriente fiat reſolutio in materiam primam, id eſt vnâ cum forma ſubſtantiali quantitas, atque adeo reliqua ſupellex accidentium illius pereat, nouaque quantitas & ſupellex accidentium vnâ cum noua forma ſubſtantiali oriatur. Quo ſenſu alia eſt numero quantitas & figura hominis, alia cadaueris: de qua re alibi. n. ad libros de ortu.

Si quidem pereunte equo neceſſe eſt affectiones pereant: Ergo nulla eſt quantitas materiei coæua, proindeque nullum accidens.

Coniecturæ cum ſolutione.

Materia non eſt quantum 7. Metaphyſ. cap. 3. *Prima.*

D. { in abſtracto C. non eſt ipſa quantitas.
in concreto D. { per ſe & eſſentialiter C.
accidentariò & per quantitatē N. Conſule caput de ſubſtantia.

Quod quantum eſt, illud eſt hoc aliquid. Materia non eſt hoc aliquid: Ergo. 2.

D.S. { perfectè & omnino. C.
imperfectè & inchoatè. N.

Subſtantia ſecundum tempus prior eſt quam accidens 1. metaph. cap. 1. Ergo materia quam materiei quantitas. D. Ant. aliqua C. quæuis N. quia proprietas ſubiecto eſt coæua. 3.

Materia mutationis eſt ſubiectum. Ergo videtur ſuſcipere & perdere quantitatem. Negatur conſequutio. 4.

Materia non eſt ſubiectum mutationis, alterationis, ſed compoſitum. Ergo, non videtur egere quantitate. D. A ſolius mutationis. C. mutationis & cōpoſitionis N. 5.

Forma proximè iungitur materiæ 2. de animo cap. 1. Ergo antequam materiei adiungatur quantitas. 6.

D.A. { ſi proximè interpreteris ſine interuentu vllius diſpoſitionis. N.
Si interpreteris penitiſſimè. C. calor in ferro penitiſſimus eſt, quanquam non admittitur illuc ſine extenſionis opera.

Quicquid in re quauis naturali inuenitur præter materiam, id acceptum referendum eſt formæ eius ſubſtantiali. Negatur propoſitio. 7.

Si materiei ineſt magnitudo equi, materies magna dicenda venit potiùs quam magnus equus. Negatur conſecutio quia denominationes ſunt totius. 8.

Sola ſubſtantia prima eſt ſubiectum primum: Atqui materia non eſt ſubſtātia prima, ſingularis, indiuidua, &c. Ergo, &c. 9.

D.S. { materies generatim ſumpta. C.
hæc & illa materies. N.

Digitized by Google

10. Quantitas ineſt corpori naturali per ſe. D. { per ſe C. / per ſe primò N. }

11. Ens per accidens non antecedit ens per ſe: materia cum magnitudine eſt ens per accidens: materia cum ſubſtantiali forma eſt ens per ſe. Ergo, &c.

D. P. { ens illud per ſe vnde componitur. C. / ſimpliciter N. }

12. Compoſitum per ſe antecedit compoſitum per accidens. Negatur propoſitio.

13. Quod mole præditum eſt id in loco eſt: materia per ſe non eſt in loco: ergo. Negatur ſumptio.

14. Neque determinata, neque indeterminata quantitas materiei conuenit: ergo nulla. Reſpondendum conuenire indeterminatam.

Poſterior & probabilior ſententia.

Quantitas aut moles materiæ primæ eſt proprietas, corporibus naturalibus non conuenit niſi per materiam, ſeruatur eadem numero in multis ſpeciebus. p. in homine & cadauere. Ineſt autem materiei primæ indeterminata ſeu infinita, illimitata.

Indeterminata { non quia ſit immenſæ extenſionis, & magnitudinis. / ſed quia neque certa figura definitur, neque certa menſura. }

Teſtimonia.

1. Materies eadem fit rarior, denſior 4. phyſ. cap. 9.
2. Materies non ſeparatur à magnitudine ex .1. de ortu.
3. Naturalia minuuntur in infinitum ratione materię. 3. phyſico. cap. 7. ergo per materiam extenduntur.
4. Cum in aërem vertitur aqua, ſeruatur perſpicuitas. Ergo & quantitas.

Confirmatio.

1. Quantitati nihil inimicum eſt. Cur ergo pereat?
2. Quantitas non ineſt animæ rationali: Ergo per ſe & primò ſoli corpori.
3. Forma ſubſtantialis quæ inducitur, non eſt inimica diſpoſitioni per quam inducitur. p. forma ignis calori ligni. Ergo fruſtra eiciatur diſpoſitio.
4. Eadem eſt numero moles & figuræ, &c. hominis & cadaueris, vel iudice ſenſu cui fidendum eſt in manifeſtis.
5. Fere qui quantitatem affingũt rei toti (non materiei) nullam entitatem realiter à partibus diſtinctam rei toti tribuunt. Ergo neceſſe eſt eam affingant formę vel materiæ, non formæ tamen quia anima rationalis non eſt ſubiectum quantitatis.

Monitum primum.

Certamen hoc inter eos tantum qui quantitatem vnicam ponunt in re quaque naturali.

Ochamus extenſionem rei à re non diſtinguit. Itaque rei extenſæ coæuam facit, ſed multiplici multiplicem facit.

Digitized by Google

Monitum alterum.

Dubitatur apud ſententiæ poſterioris authores & propugnatores inſitne materiei primæ quantitas illa ipſa, quæ prima ab origine illi indita eſt.

Cauſa dubitationis eſt rarefactio per quam videtur augeri moles, & procreari noua quantitas citra materiei adiectionem, vt quando pyrius puluis accenditur. Diſtinguendum enim.

Procreatur rarefactione { vel noua moles & quantitas. | vel dũtaxat nouus modus, nouuſque ſitus partium quantitatis.

Si duntaxat procreatur nouus modus, quantitas ſecundum entitatem ſuam non ſecundum modum eſt interitus expers, & coæua materiei primæ.

Si contra procreatur noua quantitas, reſpondendum tamen eandem numero in materia perenniter ſeruari quantitatem: ſaltem eo modo quo in lucerna idem ignis per totam noctem ſeruari dicitur, aut eo modo quo ſeruatur idem numero aër, quia nunquam totus perire poteſt.

Monitum tertium.

Cogitetur charta tabulæ agglutinata, vt charta repræſentet quantitatẽ, tabula ſubiectum, vt rudem ſed faciliorem aſſequamur phantaſiam triplicis extenſionis.

Prima eſt extenſio *in toto*, quam vtcunque repræſentant partes chartæ dum inter ſe conferuntur.

Secunda eſt extenſio in *ſubiecto* quam repræſentant partes chartæ, dum conferuntur cum partibus ſubiectæ tabulæ.

Tertia eſt extenſio in *loco* quam illæ eædem repræſentant, dum conferuntur cum loci partibus.

Concluſio.

Aut multæ moles ſuppoſito in eodem cogitantur per penetrationem, aut vnica, tumque vel cum reſolutione in materiam primam;

Aut ſine illa quo tempore { vel rarefactione dicitur acquiri moles. | vel negatur acquiri.

CAPVT VI.

Quantitas, Vnitas, Relatio.

Quantitas.

De quantitate verba fecimus & facturi alibi ſumus. Conſulantur rudimenta.

Nihil occurrit accidentis quod coæuũ materiæ primæ in rebus elementaribus videri poſſit ſecundum indiuiduum præter *molem*.

Si accipiatur { non pro extenſione in *loco* / ſed { pro extenſione in *toto* / pro extẽſione in *ſubiecto* } } de quibus differentiis ſuperiù locuti ſumus.

Unitas.

Sitne vlla materia cœleſtium rerum,& cuius ea ſit generis alibi quærendum.n. ad libros de mundo.

Noſtras autem hæc ſeu elementaris materia quomodo ſit vna quçritur.

Confertur autem variè vna eademque numero materia, vt e. g. materia huius ligni.

Primò cum ſuis partibus integrantibus,de quo genere collationis alibi.

Secundò ſecum ipſa ſed in re alia.p.in igni è ligno excitando. Atque hoc modo eſt quid vnum idemque numero & realiter,cum materia ſit incorruptibilis, ingenerabilis.

Tertiò cum materia rerum aliarum in hoc elementari mundo ſimul cohærentium:tum verò quicquid eſt materiæ in mundo elemẽtari dicitur eſſe vnius eiuſdemque ſpeciei vltimæ,itaut rerum diuerſarum materiæ numero tantum diſtinguantur à ſe inuicem.

Primo quia vbique deprehenditur idem ingenium materiæ, eædemque affectiones.

2. Quia ſi res duæ,vt ignis & aqua conſtarent materia diuerſi generis ſpeciéiue, non forent eatundem capaces affectionum: proindeque non agerent in ſe inuicem. Etenim quicquid agit, ſui in re patienti molitur ſimilitudinem.

3. Quia quæ materia in ligno erat,poteſt eadem numero inueniri in quauis alia ſpecie corporis elementaris.

Itaque ſi materiæ elementaris multiplex ſpecies foret,

tum { non pertineret vna ad vnam ſpeciem,altera ad alteram,vel ad paucas. / ſed vnaquæque ad quamuis rei elementaris ſpeciem,p. ignem, aquam, aërem,&c. Fruſtra autem fit per plura,&c. }

Relatio.

Relatio affectioue & habitudo materiæ eſt varia,p.ad opificem, ad priuationem,ad formam,ad mutationem,ad compoſitum,ad accidentia.

Videtur autem { non accidens materiæ,& proprietas realiter à materia diſtincta. / ſed materies ipſa quatenus idonea eſt ad ſuſceptionem formę,&c. }

Videtur relatio tranſcendens non categorica,quia fruſtra fit.

CAPVT VII.

Potentia & appetitus Materiæ.

Monitum.

De appetitu, & de potentia in rudimentis moralibus & metaphyſicis.

Vt appetitus in materia per proportionem ſita amor, odium, volupas, dolor, ſcientia, &c.

Scire, velle, & poſſe ab eodem principio in grauitate, leuitate, & ſimilibus.

De poteſtate aut potentia materię primæ.

Notio.

Hęc dynamis & potentia eſt prima, poſitiua, & paſſiua materiei aptitudo, opportunitas, propenſio ad formam, ideoque & ad compoſitum & mutationem.

Idque { ſiue coniungatur cum priuatione: vt ligni propēſio ad energiā ignis. / ſiue ab illa ſeiungatur: vt propenſio quę in igni ad energiam ignis.

Quæ in ea virtutes?

Prima eſt producendi paſſiuè tamen formam quamuis aliam à ſpiritali. p. calorem, ignis energiam, &c.

Secunda eſt recipiendi & in ſuum quaſi ſinum formam admittendi. Itaut ab ipſa informetur, afficiatur, nanciſcaturque τὸ eſſe aliquid. p. calêre, candêre, &c.

Tertiá retinendi ac fouendi formam inſinuatam, receptam.

Nulla forma è materia ſponte effluit, dilabitur.

Nulla expellitur A materia, licet E materia expellatur.

Porro qua virtute res attrahit recipitue aliquid, vt magnes ferrum, &c. eâdem receptum retinet.

Quarta eſt componendi totum aliquid vna cum forma, idque { ſiue totum: vt homo per ſe. / ſiue per accidens: vt candidum, &c.

Mutatio autem eſt forma & energia ſed imperfecta.

Quid rei hæc potentia?

Non eſt tota eſſentia materię niſi dicatur eſſe mera poſſibilitas, pura potentia.

Non videtur pars eſſe eſſentiæ illius, quia abſolutum non componitur ex reſpectiuò.

Supereſt vt cogitetur tanquam proprietas & affectio materię, quę non quidem realiter ſed ratione tamen à materia diſtinguatur: vt diuiſibilitas à quãtitate. Quę ſententia veriſſimilior.

Primò quia materiei { eſſentia eſt vna. / propenſio atque aptitudo multiplex.

Secundò quia opportunitas ad ſubſtantialem formam non videtur ineſſe niſi per quantitatem aut ſaltem per aptitudinem ad quantitatem, vel contrà.

Ex quo genere proprietatum?

Videtur eſſe vt veritas ferri, non vt calor ferri. De qua re in rudimentis.

Etenim { materia apta idem. / quę inepta eſt materia, abuſiuè eſt materia: vt homo mortuus abuſiuè homo.

Obiectiones.

1. In quo genere ſtatuitur actus, in eo & potentia cui reſpondeat.
Atqui forma, actus, & energia cui potentia materię reſpondet

continetur { partim in ſubſtantia: vt energia arboris. / partim in accidentibus: vt calor, frigus.

Ergo potentia materiæ partim eſt ſubſtantia, partim accidens.

C.S.D.P. { tanquam principium C. / tanquam ſpecies. N. de qua re in Metaphyſicis.

Nam exemp. g. calor & calefactio nō ſunt ſpecies eiuſdem generis. Pręterea reſponde retorqueri argumentum poſſe in hunc modum.

2. Potentia eſt eiuſdem generis cum actu cui reſpondet: Atqui potentia materiæ reſpondet accidenti p. calori. Ergo. &c.

3. Potentia eſt in categoria qualitatis. D. { potentia agendi Tranſeat. / potentia faciendi N.

Quod rei aduenit poſt ipſius conſtitutionem non eſt cum ipſa realiter idem: Sed materia prius eſt, prius afficitur quantitate quam ſuſcipere poſſit formam ſubſtantialem. Ergo potentia & aptitudo ad formam ſubſtantialem non videtur eſſe reipſa idem cum materia cui ſuccreſcit. Negatur propoſitio quia modus rei aduenit ei poteſt etiam poſt accidentia: vt figura quędam quanti ati poſt calorem. Ad ſumptionem reſpondeo omnes formas ineſſe materiei antequam ſuſcipiat vllam.

4. Materia non habet aptitudinem ad figuram niſi per quantitatem. Nego quia habet per ipſam aptitudinem ad quantitatem.

5. Saltem paſſiua potētia, vt calefactibilitas, poſſibilitas caloris eſt eiuſdem generis, & categoriæ cum ſuo actu.
Reſponde non eſſe niſi ad ſuperiorem ſenſum & reductiuè.

6. Materies idem quod materies apta, materies potens & opportuna: Ergo potentia & aptitudo videtur eſſe de natura materiei.

N.C. quia habet ſe { vt ens ad verum, & ens verum. / ita materia ad aptum, ad materiam aptam.

Ergo

Ergo affectio eſt & accidens { vt veritas entis.
ita potentia materiei.

Conſulenda diſtinctio Logica proprietatum.

Potentia diſtinguiturne realiter à materia?

Neutiquam, quia alioquin regrederemur in infinitum.

Cogitanda foret in materia quædam alia & prior aptitudo ad hanc potentiam ſuſcipiendam.

Preterea inepta materia non eſt materia, ideò aptitudo materiæ nihil adiungit perfectionis.

Eſt-ne maternum ingenium materiæ?

Materna eſt materiæ indoles { non nouercalis / non paterna / non malefica } formas { ex ſe & in ſe parit. / fouet quas procreauit, & quantum eſt in ipſa tollit, ſeruat.

Quò extenditur materiæ aptitudo?

Extenſio eius æſtimanda venit ex appetitu.

De materiæ appetitu.

Affectus locum habent { propriè in animalibus, & intelligentijs.
impropriè. & per analogiam etiam in rebus alijs.

Affectus ex malo: Affectus ex bono. Ex hoc poſteriori genere intelliguntur quæ prioris.

Dicitur auté materia { & *amare* .p. formam quamlibet congruentem.
& *delectari* forma congruenti quam obtineat.
& *appetere* formam congruentem quã non poſſideat.

Appetitus tamen nomen frequentius in materia, & conſimilibus rebus vſurpatur ambiguè tamen, ſed hic eſt propenſio in bonum abſens.

Appetitus { generatim complectitur etiam amorem: quo ſenſu materia dicitur appetere formam eam ipſam quam poſſideat.
ſpecialius eſt affectus ex bono abſenti: quo ſenſu non appetitur quod habetur.

Appetitus { primò affectus ex bono ſiue ſit præſens, ſiue ſit abſens, idque generatim.
ſecundò & ſpeciatim affectus ex abſenti bono.

Appetitus rei abſentis.

Appetitus definitur analogicè propenſio in bonum.

Appetitus { propriè dictus { belluinus / rationalis } { naturalis: vt voluntas, / elicitus: vt volitio.
impropriè dictus rerum eſt etiam expertium cognitionis.

Appetitus { vel procliuitas mera ſine actione atque motione: vt grauitas, voluntas.
vel actio quædam aut motio: vt appetitio humana, lapidis ad

Digitized by Google

centrum lapſus.

Cæterum variæ appetitus diſtinctiones repetendæ ex Moralibus.

Appetitne materia?

Appetentia eſt ſoboles imperfectionis & defectus. Quando eſt rei defectus, quicquid eſt procliue ad bonum & perfectionem appetit.

Materia eſt quid imperfectum, ſed per naturæ ductum ad perfectionem procliue.

Qualis appetentia hæc?

Impropria eſt, quoniam materia cognitione caret.

Eſt procliuitas mera non autem actio, quoniam materia eſt iners.

Eſt naturalis non propriè elicita, quia { neque *voluntatis.* / neque *ſenſitiui appetitus.*

Seruaturne præſenti forma?

Diſt. { definit ſi ſumatur pro cupiditate rei abſentis. / ſeruatur ſi ſumatur pro amore. Nec definit potentia & aptitudo ad eam formam niſi priuatiua, ſeruatur enim vt retineatur forma, quæ alioquin efflueret.

Appetitus nunc ſumitur pro amore, nunc pro ſola cupiditate.

Quid rei cupiditas materiæ?

Nihil eſt aliud quàm poteſtas ipſa materię non quouis modo vſurpata, ſed cum negatione, aut priuatione rei formæ ad quam eſt idonea. Sed ipſa potentia quando forma eſt præſens fungitur officio retinendi, non recipiendi & attrahendi.

Obiectiones.

Prima. Emiſſæ ſagittæ ſimilis materia eſt: Ergo non appetit formam ſuopte ingenio.

N. Ant. quia ſagitta fertur ad ſcopum per impreſſum recenter impetum, non autem materia. De qua re alibi. Materia enim ſimilior eſt annulo, ſigilloue formæ confectionem appetenti.

2. Materia ſi eſt formę auida, eſt { aut quatenus formæ alicui iuncta. / aut quatenus ab omni forma ſeparata.

Sed { neque quatenus à formis auulſa omnibus, quia quæ ſeſe ita habent nulla materia eſt. / neque etiam quatenus vni formæ ſubſtantiali iuncta.

Ergo materia non eſt formarum cupida. Reſp. materiam appetere abſentes formas dum vni formæ iuncta eſt, non tamen quatenus iuncta, ſed quatenus abſentes ipſi congruunt. [abſens.

Nam quod appetitur ad ſenſum ſuprà explicatum, appetitur quatenus bonũ

3. Materia { neque appetit quam formam habet, cùm cupiditas ſit abſentis rei. / neque vllam aliam { primò quia non cupit interitum ſuæ. / ſecundò quia non potior ratio cur vnam ap-

Digitized by Google

petat, quam alteram prima materia.
Neque omnes ſimul appetit, cum ſimul omnes adipiſci nequeat.
Ergo materia non eſt formarum appetens.

Reſp. ſimul appeti formas oẽs abſentes { non tamen vt habeantur ſimul. / ſed vt eo modo quo haberi per naturam poſſunt. Etenim non poteſt ſimul omnes obtinere, capacitas eſt appetitus regula.

Quod attinet ad interitum rei quæ habetur. Reſpondeo appeti per accidens non autem per ſe, appetitur ex. gr. per ſe caloris ortus: Sed hic ipſe frigoris interitus eſt, ideò ignis frigoris interitum videtur concupiſcere, priuatio vt non eſt per ſe bona, ita per ſe non appetitur. 4.

Quid materiei amor?

Eſt potentia materiæ quatenus per illam materia perinde afficitur & habet, atque ſi propriè amaret.

Quidnam materies amat?

Amare dicitur quicquid ipſi congruum eſt, quicquid capere poteſt.

Quomodo amat?

Expetit { propter ſe quæ rationem finis habent. / propter aliud quæ ad finem referuntur. 5

Appetitne ſimul formas omnes habere?

Simul appetit habere.... ſed nõ habere ſimul ....quia ſimul haberi nequeunt.

Eſt-ne præteritarum formarum cupida?

Sunt qui negant cupidam eſſe.

Apud alios earum { quicquid eſt, quatenus ſunt congruentes & abſentes. [poſſibiles. / non eſt cupida quatenus ſunt preteritæ reuocatuq, impoſſibiles.

Impoſſibile appeti poteſt tanquam bonum, non tanquam impoſſibile.

Obiectiunculæ.

Vana iſthæc appetitio. Negatur quia non eſt vanum quod aliquando vſui, cupiditas formarum vſui in futuris non in præteritis.
Impoſſibile non appetitur: preterita forma impoſſibilis. Ergo, &c.
Diſt. P. tanquam impoſſibile, C. tanquam bonum abſens, N.

Diſt. S. { propter defectum cauſſæ efficientis naturalis C. / propter defectum materiei N.

Materia per ſe capax, ideoq; appetẽs cuiuſuis formæ naturalis, ſed requiritur opifex.

Quid prius appetitur quàm materia?

Prius { appetitur quod melius. / eligitur quod magis neceſſarium.

Natura quæ chariora habet, viliorum iactura redimit.

Ideò citra deliberationem manus tutatur caput.

Item quæ iactura aliorum redimuntur à natura, ducenda ſunt potiora.

Appetuntur-ne æqualiter formæ ſubſtantiales à materia?

Materia { ſecunda formæ vnius quam alterius eſt appetentior propter diſpoſitiones per quas efficitur aptior ad vnam formam quã ad aliam. / ſignata conſimiliter. / prima omnium formarum videtur æquè cupida, & amans. Quoniam eſt æquè capax cupiditas idem cum capacitate, niſi eſſet ſanè præferret.

Materia non retinet pertinacius præcellentiores formas: adamas enim cornice durabilior, cornix homine viuacior.

Monitum Vt analogicè amat materia & concupiſcit, ita etiã odit, auerſatur, amat, dolet.

Obiectiunculæ.

Quando in varias oppoſitaſque partes aliquid æqualiter trahitur: vt malus, nauis, ferrum inter magnetes plures conſtitutum, &c. quieſcit & in nullam partem ferri deprehenditur. Ergo materia ſi æquali fertur cupiditate ad omnes formas, nullam adipiſcitur.

D. Ant. niſi accedat aliquid quo in vnam potius partem, quam in alteram partem fiat inclinatio, C. ſecus N. N. conſequens quia materia per ſe quidem eſt indifferens, ſed inclinatur & determinatur ab efficiente cauſa & diſpoſitionibus, ex ligno, ex. gr. potius fit ignis quam putreſcat, quia flammæ admouetur (lutum fingitur pro arbitrio figuli.)

Quod congruentius id optabilius; atqui formarum aliæ alijs materiei congruentiores ſunt, quare & optabiliores,

Reſpondeo ſubſtantiales accidentarijs eſſe optabiliores: hic verò contentiones inſtitui tantum inter ſubſtantiales.

Vna forma ſubſtantialis materiei congruentior quàm altera. D. ſecunda, C. prima, N.

Anima eſt melior forma. D. { melior per naturam ſuam, C. / melior materiei, N. non quicquid mihi melius, id melius abſolutè, vel contrà.

CAPVT VIII.

Subiectio, inertia, incorruptibilitas, collatio, differentiæ.

De Materiæ ſubiectione.

Varia ſubiectionum materiei genera ſuprà indicatum eſt.

Quæritur vtrum materia ſubijciatur accidentibus materialibus .p. calori, frigori, vtrum accidentia inhæreant materiæ.

Idque { ſiue ipſa apprehendatur ab accidente. / ſiue apprehendat teneatque accidentia. / ſiue apprehendat ſimul & apprehendatur.

Monitum logicum.

Denominatio non eſt idoneum; & certum argumentum inhæſionis.

Primò quia aliquando extrinſeca eſt: vt cùm paries dicitur viſus.

2. quia formæ interdum denominantur à ſubiectis, candor appellatur niueus.

3. quia non quicquid ineſt, denominat abſolutè.

4. quia denominatio propriè non niſi *ſuppoſiti* eſt, ſiue totius, non rectè dicitur anima odiſſe, verum homo ex 2. de animo text. 64.

Sic ſtatuendum eſt ex qua vi oriatur & educatur accidens, in eadem etiam recipi, hærere, conſeruari: quod eſt accidentis origo & paſſiuè productiuum, id illius receptaculũ eſt, cui primario adhæreſcat: omnia autẽ accidẽtia naturalia, ſi excipiantur affectiones animæ rationalis, videntur erui è materiei fœcunditate. De qua re poſteà. Ergo in materia ſubiecta recipiuntur, eique adhæreſcunt, quare non ſtatuenda videntur niſi duo accidentium genera.

Vt { quædam formæ inhæreant nec à materia in perſiſtendo pendeant ex. g. mens, Logica, &c.
quædam inhæreant ipſi materiei: vt calor. loquimur autem de accidentibus quæ à ſubiecto realiter diſtinguntur.

Conſulenda ergo doctrina de origine formæ & de geneſi, vt & doctrina de reſolutione in materiam primam. n. ad commentarios de generatione.

Quibus materia pura eſt potentia, iis nullum in materia ſtabulatur accidens, quod ſit antiquius forma ſubſtantiali cum qua coniungitur.

Obiectiunculæ.

Accidentia { quædam formæ ſubſtantialis dicũtur eſſe: vt mens & voluntas. *Prima.*
quædam materiei; vt figura, voluntas.
quædam ſubſtantiæ totius naturalis: vt facultas hinniendi.

Quare accidentium genera ſunt duobus plura.

D. A. { ſi diuiſio repetatur à generibus ſubiectorum N.
ſi repetatur à ſubiecto, & cauſſa conſeruanti C.

Accidentium namque materiei affixorum genera ſunt duo.

Etenim { quædam non pereunt pereunte toto: vt figura, calor, & propterea peculiari iure appellantur accidentia materiæ.
quædam contrà materiei ſic affiguntur, vt forma egeant ad ſui conſeruationem, formaque effluente pereant, quæ propterea vocantur accidentia totius: vt facultas hinniendi.

Forma ſubſtantialis debet eſſe ſubiectum. Reſpondeo ſaltem eſſe ſubiectum *quo*. 2.

Sanè accidens aduenit enti in actu. Ergo accidens non eſt ſolius materiei. 3.

Reſpondeo { primò materiam eſſe quid actu, non meram poſſibilitatem.
deinde nihil accidentis recenter induci in materiam, niſi ſit coniuncta cum aliqua forma ſubſtantiali, licet aliquod accidens conſer-

uetur pereunte forma. Itaque accidentia non adueniunt vnquam niſi materiei actuatæ, informatæ.

Accidentia ſunt propter actionem. actio non niſi ſuppoſiti, ſeu totius ex 5. Phyſic. cap. 1.

D. { ſecundum inhæſionem primariam N. | ſecundum denominationem, aut maximè idoneam denominationem C. etenim non rectè dicitur ex. gr. anima odiſſe, verum homo ex 2. de animo text. 64. }

Corpus naturale per ſe eſt extenſum: Ergo quantitas ei inhæret.

D. { per ſe primò, ſiue per ſe totum, perque omnes partes ſuas eſſentiales N. | per ſe ſed non primò C. quia quod per partem eſt, per ſe eſt. }

Formæ elementorum ſunt extenſæ: ergo habent quantitatem non ſecus atque corpus; quare quantitas inhæret rei toti, eodemque iure quicquid accidentium per quantitatem intromittitur.

Reſpondeo formas eſſentiales extenſas eſſe, vel per materiei extenſionem, vel per propriam;

Nempe { per materiei molem, ſi vnica eſt quantitas in re naturali. | per ſuam propriam, ſed quæ materiei adhæreſcat, vt & ipſa. ſi quantitas non diſtinguitur realiter à re extenſa, ſtatuiturque multiplex pro munero rerum extenſarum. }

Inertia.

Materia recipit quidem vim operandi. p. calorem, &c. ſed non niſi per formas.

Primo de generatione. Materia prima dum per ſe expenditur deprehenditur iners & ignaua. i. minimè actiua, ex primo de ortu diſponitur non diſponit.

Nam { agere eſt energiæ non poſſibilitatis. | recipere eſt pati non autem agere. }

Materia producit formam & cauſſam ſed paſſiuè tantum.

Non eſt materiæ ſe ipſam elaborare. De qua re alibi.

Incorruptibilitas, ingenerabilitas.

Incorruptibile dicitur multis modis, itemque corruptibile.

Rerum { quædam { neque extra ſe | neque intra ſe } quidquam habet à quo corrumpatur nempe ſolus Deus. | quædam { in ſe nihil habet à quo cauſſetur interitus ipſius. | extra ſe aliquid habet, à quo interitus ipſi euenire poſſit: vt angelus, cœlum. Nam in nihilum redigi à Deo poſſunt. } }

quædam { & intrinſecè / & extrinſecè } corruptibilis: vt homo, equus.

quædam { & extra ſe habent à qua perimi poſſint. n. Deum. / & intra ſe cauſſam habent etiam corruptionis.

Verùm { non qua ipſæ perimantur. / ſed qua in ipſis perimatur aliud: ad hoc genus pertinet materia prima.

Materia vero Ariſtoteli ſempiterna eſt, vt & mundus: ſempiterna ferè cuiuis veterum philoſophorum. De quo errore alibi.

Verè { non eſt generabilis, eſt tamen creabilis. / non eſt corruptibilis, eſt tamen annihilabilis.

Si dicitur corruptibilis, dicitur { non quia ipſa corrumpatur. / ſed quia aliquid in ipſa

cauſſa eſt { interitus ſed alieni non ſui niſi extrinſeci. / generationis alienæ, non ſuæ.

Obiectiuncula.

Materia cauſſa eſt interitus ex 7. Metaphyſicæ tex. 22. *Prima.*

D. { ſui intrinſeci eſſe N. / alieni D. { per maleficam priuationem C. / per ſeipſam N.

Materia eſt incorruptibilis Ariſtoteli, cui mundus eſt æternus erit æterna: Ergo ex mente Ariſtotelis [vt à Deo pendeat tanquam à fine] à Deo non pendebit tanquam ab efficiente cauſſa. 2.

D. C. per generationem C. per emanationem N.

Seu { per creationem cum eſſendi nouitate C. / per creationem ſine eſſendi nouitate. N.

Collatio materiæ cum rebus aliis.

Vt Deus eſt ſummus, ita infima eſt materia inter ſubſtantias creatas, ſed forſan minimè inter creabiles. *Prima.*

Dignitate ſuperatur à compoſito naturali. 2.

Creditur præcellentior quibuſuis accidentibus ipſi inhærentibus. 3.

Eſt forma ſubſtantiali { quauis abſolutè deterior quia hæc finis materiæ & abſolutio, principium agendi. / corruptibili. p. anima equi ſecundum quid præſtantior, ſi ab ipſa emanauerit.

Primò quia materia non eſt interitui obnoxia.

Digitized by Google

2. quia pluribus accidentibus ſubſternitur, ſubiicitur.
3. quia forma videtur magis pendere à materia quàm contrà.

Monitum.

Primum. Si calor & viſus non inhærent animæ noſtræ, neque inhærent animæ equi, & energiæ ferri.

2. Non eſt fidendum locutionibus abuſiuis, quæ materiæ videntur tribuere operationem præſertim que noſtratibus (*la matiere ſe figure*)

3. Quæ diſputantur de materia faciunt ad intelligentiam formæ, mutationis, & priuationis, & contrà.

Sequenti libro materia conſiderabitur tanquam cauſſa & natura.

Communiores materiæ differentiæ.

Materia { cœleſtis / elementaris } { facta / infecta } { proxima / remota } { prima / ſignata / ſecunda } &c.

Signata { vel materia cum mole certa & magnitudine. / vel materia in ordine ad quantitatem & molem }

SECTIO TERTIA.

DE SECVNDO PRINCIPIO SIVE de forma.

CAPVT I.

Ordo, nomen, notio, diſtinctio, exiſtentia.

Ordo doctrinæ huius.

Forma { quàm materia { poſterior eſt *geneſi* & origine. / prior *intentione* quatenus eſt finis. } / quàm priuatio *claritate* prior, quia priuatio cognoſcenda eſt ex habitu. }

Obiectiones.

Materia & materia idonea idem, idonea & ad formam finemue idonea idem, proindeque materia medium eſt, forma vero finis. Ergo materia ſine forma non comprehenditur. Quatenus eſt relatiuum aliquid C.

Vt

Digitized by Google

Vt abſolutum D. { antequam ſcientia componatur, cumque primò & ruditer comprehenditur materia C. / poſtea quàm ſcientia compoſita eſt, & accuratiùs explicatur tum materia, tum forma N.

Ergo rudis notitia formæ rudem materiæ conditionem antecedere ſolet.

Sed cum eſt philoſophandum accuratiùs, materia præcedit formam in phyſiologia.

Finis ſecundum intentionem, ideoque & cognitionem prior eſt iis quæ ad finem referuntur: Atqui forma eſt materiei finis 2. Phyſic. cap. 7. Ergo vt materia ſit origine prior quàm forma, notitia tamen [& intentione] eſt poſterior. 2.

Diſtingue vt ſupra, quia { initio mutationis opera deprehendimus formas, deindeque materiam. / ſed cùm poſtea diligentius eſt philoſophandum, incipimus à materia.

D. præterea P. { apud agentem, acturumue, ſiue in practicis C. / apud alios N.

Forma quatenus eſt finis, cauſſa materiæ præcedit; quatenus effectus, ſequitur materiam: aliud ſpectare hæc vt ſunt quid abſolutum, aliud vt ſunt correlata.

Quomodo vocatur hoc principium?

Vocatur *forma*, morphe, figura, character. *Primo Phyſic. cap. 7.*

Idos, *ſpecies*, idea, logos, ratio.

Principium quo ratio continetur, principium ſecundum formam. 1. Phyſic. cap. vlt.

Eſſe, vſia, ſubſtantia, eſſentia, phyſis.

Eſſe quod quid erat, quidditas, quidditatiſue ratio, logos τοῦ eſſe quod quid erat.

Finis, terminus, habitus.

Energia, endelechia, entelechia, dunamis, virtus, actus.

Lux, pulchritudo, &c. quid diuinum, &c.

De quibus locutionibus variis in locis per occaſiones verba facturi ſumus.

Monita.

Primum.

Solemne in Philoſophia ſpeciei nomen traducere ad genus ſignificandum, à figura traductum eſt *formæ* nomen ad energiam quamuis ſignificandam.

Secundum.

Philoſophus vt corrigat errorem vnde natum vocabulum, non ideò reſpuit vocabulum. hinc dicimus lumen à Sole transfundi: forma dicitur *vſia*, &c. quia Platonicis eſt eſſentia tota.

Formæ varij ſignificatus.

Forma primò *qualitas* quarti generis: vt circulus, aut ſchema, & quantitas tali affectione prædita.

Secundò *idea* & exemplar: vt ipſe equus, typus domus.

Tertiò *ſpecies*, quæ ſubiicitur generi.

Quartò quicquid per rem fuſum: vt lux per aërem, quô ab ipſo moueatur, vel informetur;

Vt	calor, anima hominis, energia ferri, &c.
	angelus qui cœli motor, dæmon qui aliquem poſſideat.

Quintò id quo res quæ poteſtate erat determinatur, formatur, actuatur, & omnino actus quiuis, quicquid ponitur in definitione rei.

Sextò *actus informans*, non aſſiſtens: vt angeli notitia, calor, anima equi.

Septimò & hoc loco *forma informans Phyſica*, actus phyſicus informans: vt anima, calor, frigus.

Octauo & per excellentiam actus, actus phyſicus, ſubſtantialis.

Notio formæ naturalis.

Forma naturalis quæ informet, cogitatur tanquam energia & perfectio, quę materiei ſuccreſcit; ita vt ipſam apprehendat, conuitetur, ſuum eſſe ipſi largiatur per illam fuſa, & ferè ita vt ab ipſa diuelli nequeat ſine ſuo interitu.

Communiſſimè eſt perfectio, & energia, quæ in materiam admiſſa eam comitatur, vt illi largiatur *formaliter* aliquod eſſe, vel *efficaciter* τὸ moueri localiter: quo ſignificatu comprehenditur tum quæ *informans*, tum quæ *aſſiſtens* nuncupatur forma. ſed aſſiſtens non eſt è numero, & genere principiorum de quibus loquimur, vt nec propriè forma extrinſeca, quatenus extrinſeca; vt calefactio ſi ad ignem referatur.

Omnino quicquid eſt perfectionis in naturali corpore pręter materiam, id cenſetur forma naturalis.

Variæ formarum diſtinctiones.

Forma	totalis, vt anima equi	naturalis	perfecta: vt calor.
	partialis, vt anima pedis equini	artificioſa	imperfecta: vt caleſcere.

Eſt	materialis: vt anima equi, calor, frigus.
	ſpiritalis: vt anima humana.

Eſt	abſoluta, vt calor	ſubſtantialis	ſenſibilis, vt lumen
	reſpectiua, vt ſimilitudo	accidentaria	inſenſibilis, vt figura

item	ſeparabilis, vt anima noſtra	primaria	realis, vt candor (viſibilis
	inſeparabilis, vt anima equi	ſecundaria	rationalis, vt ſpecies.

item	momentanea	naturalis	habitualis: vt ſcientia.
	ſucceſſiua.	violenta	
	permanens	indifferens	actualis: vt ſcire.

Digitized by Google

item { corruptibilis: vt calor / incorruptibilis: vt figura cœli } { intrinſeca: vt calor ferri / extrinſeca: vt locus eius }

item { extenſa: vt calor / velnon, vt anima noſtra } { propria / vel communis } { aperta, vt calor / occulta, vt vis magnetis }

item { compatibilis / incompatibilis } { partibilis. / vel impartibilis, vt anima hominis. }

item { naturalis, vt circulus æreus / mathematica, vt circulus / metaphyſica, vt angelus } { ſimplex: vt candor. / compoſita: vt pulchritudo, ſanitas, beatitudo, &c. }

Exiſtentia formæ.

Datur-ne forma, & energia naturalis?

Quid hoc aliquid naturale, eſt-ne congeries rerum, aut cum congerie?

Omnia videtur Deus produxiſſe per congeriem. nihil in natura occurrit, quod ſit ſimplex & ſolitarium, ſed quiduis offenditur in congerie, vbi multa ſint quaſi agglutinata per penetrationem: vt quando occurrit Bucephalus, Plato, &c.

Eſt-ne aliquid in ea congerie quod non ſit forma?

Eſt, quia formæ ſuſcipiuntur quaſi hoſpitio. Si ſuſcipiuntur deueniendum eſt ad aliquid quod ſuſcipiat nec ſuſcipiatur. n. ad materiam, ne progrediamur in infinitum, vel detur circulus.

Datur-ne illic forma?

Quæritur vtrùm detur aliqua perfectio & energia, quæ quaſi in ſinum rei alterius prioris per penetrationem admittatur, eique quaſi agglutinetur, & ſuum eſſe largiatur.

Sententia prior quæ fingi poſſit.

Si quis fingat calorem ferri non magis apprehendere illud quod in ferro eſt perenne, materiaque vulgo nuncupatur, neque aliter ei agglutinari, & adhærere, quàm glaciei ipſe adhæreſcat aut frigori, aut quàm illud calorem apprehendat: ſanè aut quiduis eſt forma in congerie illa, aut nihil formæ meretur nomen.

Obiectiuncula.

Non rectius dicitur ferrum durum quàm ferrea durities, dura materia quàm durities materiata: Ergo videtur par eſſe ratio & conditio materiæ, & duritiei, &c. N. A. quia materia præcedit, ſuſcipit.

Digitized by Google

Sententia poſterior.

Datur in ea congerie aliquid quod ſubiiciatur primum, ſuſcipiat non ſuſcipiatur, accipiat aliunde formaliter eſſe non largiatur, quia alioquin progrederemur in infinitum, vel in ſuſceptione daretur circulus, idem eſſet prius & poſterius per naturam.

Firmis infirma per naturam agglutinantur, annectuntur, vt patet ex plantis infirmioribus.

Itaque dantur aliquæ formæ, & energiæ naturales quæ ſuſcipiantur à re quæ non ſuſcipiatur, eamque informent.

Non dubium quidem quin aliquæ energiæ ex iis, quę dicuntur formæ naturales reuocentur in dubitationem: vt ex. gr. *influentiæ*, & omnino quæ vocantur *abditæ proprietates*.

Sed hoc ſanè conſtat dari aliquam formam naturalem, quia certum eſt dari affectiones naturales, accidentiaue naturalia, vt & artificioſa. idque tum ratiocinio & demonſtratione, quia ſubſtantia inſtrumentis egere deprehēditur. Infirmum firmo oportet agglutinari, vt nexus rerum conſtituatur, & ad notitiam Dei prouehamur: tum citra ratiocinium ex ſenſu. p. viſu, &c.

Dari formam accidentariam.

Formarum informantium quæ ſint accidentariæ, pleræque notiores, quàm vt demonſtrari debeat earum exiſtentia.

Clariſſimæ quę in nobis fiunt impreſſiones: vt aduſtio, frigefactio, dolor, &c.

Quæ accidentariarum ſunt clariſſimæ, hę nos prouehunt ad cognitionem obſcuriorum, ſiue cogitentur tanquam accidentariæ, ſiue tanquam ſubſtantiales.

Colligitur ex. gr. ex calefactione calor, viſione viſus, greſſu vis gradiēdi, &c. hinc vis interior vlteriorque vna aliqua quę materiei inſita vtatur calore, viſu, &c. tanquam inſtrumentis.

Colligitur { ex actionibus vna facultas.
ex facultatibus vnica radix.

Communio facultatis argumentum eſt { ſimilitudinis
vel diſſimilitudinis } ſubſtantialis; vt declaratum eſt in Logicis.

Conſule ſequentem ſermonem.

Datur-ne aliquid formæ ſubſtantialis?

Senſus quæſtionis.

Prima. Repetendum eſt ex Logicis diſcrimen ſubſtantię, & accidentis.

2\. Energiarum { quędā omniū ferè conſēſu accidētarię ſunt: vt ſedere, currere.
quędā de quibus diſputatur vtrum ſint ſubſtātiales: vt quam vocamus animam canis, quàm ignis energiam.

Cerà fit { rotunda, ex non rotunda.
dura, ex molli, &c. noua forma comparatur, ſed quę

Digitized by Google

dicatur accidentaria, inhærens, miniméque ſubſtantialis. n. calor, duritiес, rotunditas, &c.

Quando efficitur ex cera ignis, ex igni aër, ex equo cadauer equi, ex arbore viuenti aridum lignum: Quęritur vtrùm noua energia, & forma quæ acquiritur. p. forma ignis, forma aëris, forma arboris, &c.

Sit forma accidentalis, & inhærens, non ſecus atque inhærent calor, rotunditas, mollities, durities, &c. an verò ſit forma quędam ſuperioris ordinis & ſubſtantialis.

Vtrùm caleſcere & igneſcere ſint mutationes eiuſdem generis & accidentariæ. 3.

Ex pauculis exemplis iudicium fieri poteſt de toto genere ſaltem confuſum. 4.

Sed ſeligendum exemplum aliud ab energia quæ dicitur anima rationalis.

Prior ſententia & diuiſio eius.

Ferè ex veteri philoſophia nihil in arbore & re naturali alia conſimili, præter *materiam* & *qualitates*, ac habitus .j. præter materiam & accidentia. Apud Thaletem nihil pręter aquam & affectiones aquæ.

In materia quadam incorruptibili conſiſtit tota ſubſtãtia rerum naturalium: vt in forma apud Platonem.

Itaque cera igneſcit non ſubſtantiæ, ſed duntaxat affectionum mutatione, euerſione, geneſi: Ignis non niſi per accidentia ſecernitur à cera & rebus alijs, & eſt ignis, quemadmodum ſtatua efficitur per figuram ſtatuæ.

Sed corpus immutatione accidentium fieri ignem, ceram, equum, aut quid aliud conſimile duplici ratione cogitare poſſumus. *Diuiſio.*

Nam { primò quidem fit eo modo quo fit *ſtatua* ex cera .j. itavt vna interior tamen figura & qualitas procreetur (non incipiat tantum apparere Anaxagorico more) per quam corpus fiat aliquid .p. ignis, arbor, animal, &c.
ſecundò eo modo quo efficitur *pulchritudo*, temperies, exercitus. }

.j. itavt noua craſis, harmonia, aut quęuis alia congeries variarum rerum & qualitatum habeatur pro principe & forma primaria, pro eo quod Peripatetici vocant formam ſubſtantialem. κρᾶσις.

Nam in locum formæ ſubſtantialis Peripateticæ. p. animæ canis, &c. ſufficiendum eſt aliquid quod pręſtet, quæ forma illa ſubſtantialis præſtare dicitur.

Ex. gr. { contineat materiæ partes etiam diſſentaneas .p. oſſa & carnes.
facultates varias procreet, inſtauret, foueąt, determinet. }

Porrò { vel vna tantum facultas, aut qualitas propria rei ſufficitur, quæcunque tandem illa ſit.
vel nouum, propriumque temperamentum, nouus concentus, aut nouus cœtus variarum qualitatum. }

Poſterior ratio quæ Galeno videtur placuiſſe, oppugnatu eſt facilior.

Etenim res pleræque ſunt maximè durabiles: vt adamas, aurum, &c. & tamen nihil facilius euertitur quàm concentus & temperies.

Præterea cœtus aduerſariarum qualitatum { alicubi diu durat: vt in animali. alibi neutiquam: vt in cadauere: Itaque neceſſe eſt ſit aliquid illic à quo contineatur, foueatur, inſtauretur cœtus, & temperamentum.

Sed prior ratio expugnatu eſt difficilior: Nam facile eſt docere & perſuadere aliquid in *cane viuo* pro energia & forma ſtatuendum eſſe, vndè effectus prodeant qui illic animaduertuntur, quo contineantur partes diſſentaneæ, reſtituatur ſanitas, quodque in cadauere ipſius minimè reperiatur: Sed difficile eſt docere illud quidquid ſit non inhærere materiæ, more caloris, luminis & aliorum accidentium quæ creduntur accidentia. Maximè cum quæuis forma & energia aliquomodo accidat materiei.

Cur difficile?

Quoniam qui primò non iurauerit in principia & decreta Peripateticorum, de ente per ſe, de ſubſtantiæ vnitate, diſtinctione;
Secundò animam hominis peculiari ſorte ac natura donet, vt excipiatur à communi lege, dicaturque ſola eſſe ſubſtantialis forma, &c.
Is videtur poſſe accepta referre qualitatibus ſecundæ ſpeciei omnia, quæ à nobis tribuuntur ſubſtantialibus formis, & per quæ ipſæ aſtruuntur:
Diceréque formas omnes naturales præter animam rationalem inhærere more candoris, frigoris, luminis, mollitiei, grauitatis, &c.

Nam retinebit quidem eas ipſas vires & perfectiones quas nos vocamus ſubſtantiales formas .p. propriam, primam & penitiſſimam perfectionem & energiam panis, lapidis, ferri, auri, &c. Sed eas energias *qualitatis* & *accidentis* nomine donabit; quod materiæ videatur inhærere inſeparabiliter & more caloris, inhæſionis modos internoſcere vix liceat, nec ſine probabilitatis ſpecie.

Quia {
- primò non videtur dubitandum in Metaphyſicis quin Deus materiæ inſerere poſſit qualitatem tam excellentem, vt fungatur ijs muneribus quibus anima canis, ex. gr. defungi à nobis deprehenditur.
- ſecundò apud Peripateticos armantur qualitatibus, quæ dicuntur formæ ſubſtantiales, fruſtra autem, &c.
- tertiò difficillimè ſecernitur modus, quo adhæret calor, à modo quo adhæret, quæ dicitur anima equi.
- quartò difficile eſt per ſe compoſitum ſeparare à compoſito, vbi non apparet diſcretio, diſcontinuitas.
- quintò credibile eſt dari accidens quod ſit abſolutè nobilius, quàm ſubſtantia quædam.

Sanè ex noſtris impreſſionibus & affectionibus .p. aduſtione, auditione, dolore, &c. colligimus facultates varias.
tum noſtras .p. auditum, viſum, appetitum, &c.
tum rerum aliarum quæ obijciuntur nobis, & nos afficiunt .p. ferri, canis, cadaueris, &c.

Non difficulter conijcimus aliquid fuiſſe in cane, quo diſſentanea membra,

diſſimiles partes, & aduerſariæ vires continerentur in officio, fierent, fouerentur, inſtaurarentur, determinarentur ad hunc vel illum vſum, quodque in cadauere canis non inueniatur.

Illud verò cogitatur {
- vel tanquam congeries rerum.
- vel tanquam vna quędam energia princeps, & imperatoria.

In hac {
- vel munus & officium conſideratur. De quo minor eſt controuerſia.
- vel *adhæſionis* modus, qui ſanè eſt perobſcurus & difficilis ſecretu ab inhæſione caloris & ſimilium rerum.

Poſterior ſententia et probabilior.

De cœleſtibus rebus verba faciemus alibi.

Energiæ & formæ Bucephali, arboris, & ſimilium rerum naturalium, quæ ſint elementares, formæ inquam principes & primariæ, vt quæ dicitur anima canis, anima equi, energia auri, &c. Sunt ſubſtantiales, per ſe cohærentes, ſubſiſtentes.

Sunt aliud {
- tum à craſi & temperamento.
- tum à qualitatibus ſecundæ ſpeciei.

Dùm {
- calefcit lignum, exſiccatur, &c. mutantur ſola accidentia.
- ignefcit lignum, in ſubſtantiam mutatur aliam, priorque forma ſubſtantialis interit.

Forma {
- quæuis compoſito eſt *eſſentialis*: vt candor candido.
- non quæuis *ſubſtantialis*: vt calor, frigus, &c.

De elementorum formis alibi.

Conſulendus ſermo de officijs formæ ſubſtantialis.

Potiſſimum argumentum et teſtimonia.

Legendus Ariſtoteles 5. Metaph. text. 15. 7. text. 10. 8. text. 3. 12. text. 14. 1. Phyſic. cap. 6. 2. Phyſic. text. 12. 2. de animo, &c.

Certum eſt animam noſtram ſubſtantiam eſſe, cum ſine interitu ſuo & citra miraculum à materia ſeparetur, ſeparataque ſubſiſtat.

Hinc conijcimus formas rerum aliarum naturalium .p. arborum, lapidum, belluarum, quibus ſunt id quod ſunt, quæque proportione reſpondent aïæ rationali, ſubſtantiales eſſe, altiorisq; ordinis, quā ſit calor, frigus, &c.

Confirmatio.

Subſtantia non componitur ex non ſubſtantia. Equus aliquid ſubſtantiæ eſt præter materiam. 1.

Calor idem ſpecie facit { aliud in equo / aliud in arbore } &c. 2.

Equus {
- viuens eſt aliud à cadauere equi.
- quieſcens non eſt aliud à currenti. 3.

Digitized by Google

4. Temperamentum iam iam morituri poſt diuturnum morbum longius diſtat à temperamento ſanitati congruente, quam ab eo quod à morte eſt ſtatim futurum.

Equus non eſt ens per accidens, nec tamen eſt materia ſola.

5. Facile eſt interitum ſecernere à morbo & alteratione.

6. Videtur opus forma ſubſtantiali, quæ rarefaciat recentem ignem, feruentem aquam ad ingenium reducat, &c.

7. Videtur opus energia ſubſtantiali ad continendum.

8. Concentus ex qualitatibus aduerſarijs diu durare nequit, niſi adſit vis quædam imperatoria, qua retineantur in officio, aberranteſque reuocentur, ea ſi foret accidentaria egeret fulcro & ſubiecto.

9. Nimius calor equo aduerſatur, non aduerſatur materiæ equi. Ergo aliud equus à materia equi.

10. Cur candor in lacte & in niue ſit inſeparabilis, id à materia nō proficiſcitur.

11. Agere quam pati præſtabilius, actio à forma prodit, vt à materia τὸ pati.

12. Qualitas vna non videtur poſſe tot obire munera, quot ab equo obeuntur.

13. Piperis virtus materiam eius videtur labefactatura, niſi contineatur à ſuperiori energia.

Varia monita, & aſſertiones ad quæſtionis inſtructionem, diſtinctionem, ſolutionem.

1. Conſulendus ſermo de notis formæ ſubſtantialis, qui mox inſtituetur.

2. Diſtinguendum *eſſentiale* à *ſubſtantiali*.

3. Quæ proferuntur notæ & conditiones eius rei, quæ habetur pro forma ſubſtantiali apud Peripateticos diſtinguendæ, vt ſecernas communia à proprijs, dubia à certis.

4. Quæ argumenta aſtruunt id quod dicitur forma ſubſtantialis, non omnia omnes illius aſtruunt notas & conditiones: non omnia principem illam notam, vndè habent ſubſtantiæ nomen.

5. Sunt qui cœlis detrahant formam ſubſtantialem, ſunt qui elementis.

6. Quæritur { ſitne aliquid energiæ ſubſtantialis vlla in materia.
ſitne in *cœlo*, ſitne in *elementis*, ſitne in *mixtis*.
ſitne in quouis corpore ex ijs quæ nuncupantur mixta.
ſitne vnica ſuppoſito in vno, an multiplex, an hic vna, illic duplex, aut multiplex. }

Sed pro tempore ferè non aſtruitur niſi primum momentum controuerſiæ.

Et quantum licet tendimus ad vnitatem.

Si quid ſit in Bucephalo energiæ ſubſtantialis, credibile eſt conſimiliter reperiri aliquid formæ ſubſtantialis in cęteris corporibus naturalibus, quæ mixta appellantur: Siue vnica in vno conſtituatur, ſiue duplex, &c.

Colligimus primum ex auditione auditum, ex viſione viſum, & omninò vires ex varijs officijs & impreſſionibus.

Deindè vim quandam & energiam priorem, vlterioremque imaginamur.

Tum.

Tum quoniam opus eſt virtute per quam diſſentanea contineantur.

Tum quoniã vna eademque facultas in vno durat, in alio durare nequit, molitur in vno vnum, in vno aliud, vt calor, lignum, oſſa &c.

Ea vis primò cenſetur quid præcellentius facultatibus, potiſſimum momentum rei naturalis.

2. Debet aliquomodo materiei inhærere.

3. Debet obtinere vim quandam continendi.

4. Fouere naturales facultates, inſtaurare, & forſan producere, &c.

Nonnullæ ex coniecturis formæ ſubſtantialis videntur non carere vitio *poſtulati principij* p. hæc.

Equus totus eſt ſubſtantia, non partim ſubſtantia, partim accidens.

Equus componitur ex materia & aliqua energia ſuperaddita. Subſtãtia tamen non componitur niſi ex ſubſtantia. Ergo in equo energiæ aliquid quod ſit ſubſtantia, &c.

Obiectiones ad ſubſtantialis formæ euerſionem.

Primæ corporum differentiæ ſunt formæ principes: Atqui calor, frigus ſunt primæ elementorum differentiæ ſecundo de generatione cap. 2. ergo calor & frigus, &c. proindeque accidentia videntur formæ elementorum. 1.

D.S. { ſi vſurpentur pro ſenſibilibus qualitatibus. N.
  ſi pro deliteſcentibus formis & differentiis. C.

Anima equi hæret ſubiecto eodem quo calor modo. Reſpõdetur diſcrimẽ intercedere.

Qualitatẽs vulgo vſurpantur pro radicibus & differentiis vnde oriuntur: vt ſenſibilitas, rationalitas. 2.

Ignis { neque vt componatur
  neque vt extet
  neque vt operetur } eget ſubſtantiali forma: Ergo &c. Reſpõdeo egere propter illa tria capita.

Quod & rei ineſt alicui, & nõ tãquam pars, & inſeparabiliter, id in ſubiecto eſt & accidẽs: Atqui forma equi eſt eiuſmodi. Ergo, &c. 3.

N.S. quia forma equi { ſane { ineſt corpori.
    idque inſeparabiliter.
  ſed ineſt tanquam pars { non quidem materiei.
    ſed rei tertiæ. n. equi.

Formæ quę cred[illegible] ſubſtantiales omnes pręter rationalem animam materia egent tanquam [illegible]biecto & adminiculo; 4.

Cùm { & à materia ſeparari nequeant.
  & ex materiei poteſtate educantur. Quod autem ſubiecto indiget, cur non vocetur accidens?

Reſpondeo { totam ſubſtantiam omnino, & propriiſſime ſubſiſtere.
  partes ſubſtantiales { partim per ſe
    partim per aliud } ſubſiſtere quia mutuas.

ſibi præſtant operas.
accidentia verò omnino & plane per aliud conſiſtere.

Temperamento idoneo { ſublato tollitur / poſito ponitur } id quod vocatur forma ſubſtantialis à Peripateticis: Ergo tẽperamẽtũ illud habendũ eſt pro ſubſtãtiali forma.

Nego { conſequens, quoniam non quæcunque reciprocantur, ea ſunt idem. / antecedens, quia vi morborum & alteratione ſępe valide immutatur & corrumpitur temperamentum, & tamen res non confeſtim perit.

6. Fruſtra fit per plura quod poteſt fieri per pauciora.

Reſpondeo { temperamentum non ſufficere, quia non poſſet tamdiu conſeruari, & ſeipſum reſtaurare, ideo præter temperamentum virtutem quandam in materia rei naturalis. p. equi conſtituendam eſſe, per quam ſit & conſeruetur. / hanc vero virtutem ſubſtantialem eſſe: quia alioquin res omnes forent potius accidens quam ſubſtantia. Etenim vnumquodque eſt magis ſua forma quàm ſua materia.

7. At vero (inquis) aliquis negabit equum, arborem & conſimilia ſubſtantias eſſe, aut ſubſtantias meras.

Reſpondeo fore vt de nomine cum illo nobis videatur eſſe controuerſia. Etenim quę formę à nobis dicuntur eſſe ſubſtantiales, aut ſubſtantiæ: vt forma bucephali, quercus &c. dicuntur in eum eſſe modum quo vulgo equum arborem & conſimilia dicimus eſſe ſubſtantias. Imo deteriori modo, quia forma eſt quid ignobilius quàm compoſitum.

CAPVT II.

Eſſentia & origo.

Quid forma generatim?

Arabibus quibuſdam eſt participatio primi actus. i. Dei.
Stoicis Deus eſt logos & energia rerum.
Peripateticis forma naturalis eſt energia, quæ ſuccreſcit materię, per quam materia determinatur, informatur.

Quid forma ſubſtantialis?

Platonicis eſt habitus qui ex idea & ab idea imponitur materie.....ſeu ideę veſtigium & ſimilitudo in materia.
Peripateticis ęſt energia prima & ſubſtantialis rei naturalis, principium ſimplex ſubſtantiale & primum, ac princeps, quo materia determinatur, actuatur, continetur, quod agendi eſt origo, vt materia patiendi: ex quo & ex materia componitur res verè ac per ſe vna.

Quis finis?

Omnis forma ęſt propter totum cui largitur eſſe, vt candor propter candidum.
Pleraque etiã propter aliam formam: vt in homine ex. g. calor propter animã.

Digitized by Google

Origo formæ naturalis.

Monita.

De cœli forma loquendum eſt alibi. *Primum.*
Anima rationalis aduenit extrinſecus ſecundo de generatione cap.3. 2.
De origine formarum aliarum controuerſia eſt. 3.
Quærendum eſt { primum *ex quo* / deinde *à quo* } procreentur. 4.
Conſulendus ſermo de cauſis, ſermo de generatione. 5.
Cum quid miramur factum, & effectionis modum auemus comprehendere, quaſi ductu naturę ſolemus intueri geneſeos & procreationis modos nobis familiares, percurrere eos vt ſeligamus eũ qui videatur cõgruẽtiſſimus.
Familiariſſimi autem artificioſi, vt qui per expreſſionem, exprimitur vinum ex vua, qui per compoſitionem, qui per detractionem, &c.
Minùs perſpecta eſt ratio efficiendi ignem & ſimilia quæ fiunt per alterationem, quanuis quotidiana.

Ex quo procreantur formæ ac pręcipuè ſubſtantiales? *Ex quo.*

Prima ſententia quæ vulgi.

Vulgus inconſtans in iudicando, quia ferè { ex vnica ſpecie ęſtimat genus. / intuetur nunc in vnam, nunc in alteram ſpeciem. }
Interdum putat ex opifice in id quod patitur emitti formam, vt emittitur à fõte in riuulum aqua, itaut e.g. calor aquæ cum in igni extitiſſet antea in aquã ſit tranſmiſſus. *Tranſmiſſione.*
Interdum formam deliteſcentem detegi. p. cum efficitur ſtatua marmorea. *Detectione*
Interdum formam excitari per compoſitionem. *Compoſitione.*
Interdum videtur veriorem geneſim agnoſcere: vt quando procreatur color in fructu matureſcente. *Veriore geneſi.*
Intra vitrum ſolaribus expoſitum radiis { tum lumen. / tum pelluciditas. }
Hętere vitro { pelluciditatem ferè putat, itaut ſi ſubducitur vitrum hęc ſequatur comitetur que ipſum. / lumen vix p. tat vulgus.....quoniam dum amouetur vitrum; putat remanere ſolarem . adi .m. qui erat illic. }

Obiectiones.

Dum manus tua calida frigidam alterius contrectat calefacitque manum, ipſa redditur manus calida: Ergo videtur aliquid ſui caloris tranſmiſiſſe in alienam manum. N. conſequens. *Prima.*
Cur igitur id accidit? accidit quia in natura rerum agentia repatiuntur. De qua re ad lib. de generatione.
Qui generat emittit aliquid ſui. p. ſemen, ſurculum. Ergo generatio efficitur ad ſenſum popularem. 2.

D. Ant. generatio { vel eſt rerum viuentium, progenerantium, tumque emittitur aliquid ſubſtantiæ.
vel eſt rerum aliarum. p. ignis, &c. & ſubſtantiæ nihil emitti dicitur.

Negatur conſequutio. quia non dicitur generari illud quod decerpitur. p. ſemé, ſed quod inde excitatur. p. arbor. fœtus. Sed hæc alterius loci. [n. ad lib. de anima.]

Secunda et tertia, quæ Anaxagoræ & Democriti.

Geneſim ſuam apparentem Anaxagoras definiebat { ſeparatione à diſſimilibus.
coniunctione cum ſimilibus.

Ex *pleno* & inani omnia apud Democritum.

Quarta, quæ Platonicorum.

Cum { binario logon vnitas
materiæ Idos Idea } imponit apud Platonem: vt ceræ figuram annulus imprimere ſolet.

Quæritur { vtrum Plato putauerit formam & logon eruí è materiæ ſinu, opportunitate, fœcunditate.
an ex idea ipſa tanquam ex fonte transfundi in materiam.

Certè idos eſt numeri, & ideæ { non tantum imitatio.
verum etiam participatio.

Sed etiam peripateticè dicitur participari opifex, etiam quando nihil immittit ſui: Quia hic perinde facit atque ſi emitteret.

Sane ſi idea infinitæ eſt virtutis nihil ex ſe fundit, quia eſt ipſiſſimus Deus, qui ſimpliciſſimus, & indiuiſibilis. Si virtutis eſt finitę, exhaurietur transfuſione. Forma exemplaris non transfertur in materiam & totum totaliter, aut aliqua ex parte, ſed in materia ſimilis forma recenter procreatur.

Obiect. Cur ego annulus quô ſæpius eo utaris cô durat minus? Reſp. quia vtendo atteritur.

Monitum.

Quando vinum dicitur à nobis fieri, aut metallum, non fit niſi per congregationem & ſegregationem, nec tum reuera fit: ſexcenta ſunt quæ videntur fieri citra motum localem, vt caſeus, ea non fiunt congregatione ſegregatione.

Quinta ex Auicenna.

Mentem quandam (angelum) quæ materiæ præparatę formas indat ſubſtantiales orbi ſublunari Auicenna præficit.

Ea { vel extundit ex materia formas.
vel ex nihilo creat.
vel ex ſe diffundit in materiam.

Sed modus {
- tertius accedit ad ſententiam vulgi.
- ſecundus non eſt naturalis; naturaliter ex nihilo nihil.
- primus non magis indiget mente cauſaue dianoëtica quàm figuratio ceræ, quæ per annulum efficitur.

Sexta ex Alberto.

Alberto forma è materia ſic educitur, vt antequam quicquam moliatur opifex, inchoatio formæ in materia extiterit.

Nam cum in forma ſint duo. n. { *eſſentia* / *exiſtentia* } vt in calore, frigore &c.

Formæ {
- ſecundum eſſentiam concluſæ latent, & præexiſtunt in materia: vt roſæ in roſario.
- ſecundum exiſtentiam è materia extruduntur ab effectricibus cauſis.

Quare ſecundum exiſtentiam fieri dicendæ, non ſecundum eſſentiam.

Refellitur autem hæc ſententia, quia formarum ſempiternitas commentitia eſt, vt docendum alibi, & ſapit aliquid Anaxagoricum. Reliquæ formæ non magis præexiſtunt quam anima rationalis.

Et primò quia eſſentia nulla ſine exiſtentia.

2. quia eſſentia rei non ſemper procreatur cum materia rei.

3. quia generatio eſt procreatio ſubſtantię [vſiæ] non ſolius exiſtentiæ. Generare eſt facere eſſentiam & vſiam, non tantum eam detegere, & in lucem proferre.

4. quia formæ ſunt aduerſariæ, incompatibiles, innumerabiles è materia eadem prodeuntes, ideo ſimul eſſe nequeunt in materia vna.

5. quia ſi forent ſimul, vna à reliquis obrueretur.

6. quia {
- vt antequam naſcatur homo, non erat eſſentia rationalis animæ.
- ita neque eſſẽtia equinæ animæ in materia erat antequã fieret equus.

7. quia plures eiuſdem ſpeciei formę ſimul forent materia in eadem (p. duę formę ignis) vel naturaliter daretur regreſſus ad eandem numero formam obtinendam p. quando aër qui aliquando fuit ignis, rurſus efficitur ignis.

Obiectiunculæ.

Vel forma in materia erat, vel ex nihilo procreatur. Reſpondeo fuiſſe illic, ſed poteſtate non autem actu. *Prima.*

Materia formę eſt amans antequam res naſcatur: Ergo materia formę naſciturę rei ſimilis (amor inter ſimilia.) Iam ſimilitudo eſt identitas aliqua formę. Ergo in materia ſaltem inchoatio quędam formę cogitanda eſt. 2.

Reſpondeo primò materiam ſimilem eſſe proportione, non ſynonymè. Quędam formę cum materia communia ſunt.

Reſpondeo ſecundò vtroque ſuperiore argumento irretiri auctorem ipſum.

Etenim {
- exiſtentia formę procreatur: Ergo vel ex aliquo, vel ex nihilo, &c.
- materies amat exiſtentiam futurę formę &c.

Reſpondeo tertiò duplex eſſe amicitię, & amoris genus.

Digitized by Google

Amicitia { vna inter pares, quæ naſcitur ex ſimilitudine. / altera inter impares, quæ naſcitur potius ex diſſimilitudine.

Si quid autem amicitiæ intercedit inter materiam & formam pertinet ad poſterius genus potius quam ad prius.

Figura eſt formæ, formæque cæteræ ſunt figuræ ſimiles, & à figura formæ nomen habent.

Omnino autem { vt ſe figura habet ad quantitatem. / ita ſubſtantiales formæ ad materiam ſeſe habere videntur.

At vero quando noua figura procreatur (v.cùm inflectitur baculus mollis) non videtur eſſentia entitaſque noua procreari, ſed tantum alio ſe habere modo quantitas: Ergo &c.

Reſpondeo { vel figuram non eſſe realiter aliud à quantitate, propterea que negandam eſſe ſimilitudinem. / vel procreari nouam entitatem, & eſſentiam, quando figura noua procreatur.

Septima quæ affinis.

Quorundam iudicio forma quæ fieri dicitur { partim extabat in materia. / partim progeneratur.

Sed hi ſapiunt aliquid Anaxagoricum.

Præterea ex forma ſi præcedit { vt fiat compoſitum. / non fit ſubſequens forma.

Si requiritur priuatio non opus eſt forma præcedenti.

Octaua & verior.

Formæ { tum ſubſtantialis / tum accidentalis } nulla pars extat in materia antequam efficiens cauſa & naturalis opifex ſuo fungatur munere.

Nulla forma præter rationalem animam è ſubiecto migrat vnquam.

Eruitur tota forma { non ex mero nihilo ſui, ſi excipiatur rationalis. / ſed { ex nihilo ſui actus & energiæ. / è materiæ poteſtate, & poſſibilitate ſui *ſubiectiua*, } } itaut quando procreatur nihil adueniat extrinſecus.

Legendus Ariſtoteles, 4. phyſicorum cap. 9. 2. de generatione. cap. 3.

Obiectiones.

Prima. Materia refertur ad animam noſtram eo modo quoad ceteras formas. N. quia animæ rationalis receptiua quidem eſt, ſed non ipſius productiua, verum duntaxat diſpoſitionum neceſſariarum ad admiſſionem animæ.

2. Anima noſtra progeneratur ex ſui poſſibilitate: Ergo educitur ex materia. D. A. obiectiua. C. ſubiectiua. N. Negatur conſequens.

3. Materia ad rationalem animam habet poteſtatem & aptitudinem: Ergo anima

rationalis eruitur è poteſtate ſubiectiua.

D. A. { aptitudinem ad recipiendam retinendamque C.
aptitudinem ad producendam N.

Ex igni præcedenti fit ſequens } Reſpódeo { non ex præcedenti. 4.
Ex priori fermento fit poſterius } { ſed à præcedenti.

Sunt in materia ſemina formarum. D. { ſi eo nomine intelligatur poſſibilitas. C. 5.
ſi inchoatio formę actualis. N.

Vnus è principibus modis quibus res fiunt, ille eſt per quem è ſemine, ſeminis proiectione. In ſemine autem iam exſtat forma ſaltem ſecundum aliquam particulam, vt in glande forma quercus. 6.

R. { primò ſi extat extate non modo ratione eſſentiæ, verum etiam ratione exiſtentiæ.
2. ſi ſemen eiuſdem ſpeciei eſt cum re inde procreabili: vt glās cum quercum, ſemen canis cum cane, à priori forma fieri ſequentem: vt fit in incremento arborum, non ex poſteriori.

Quid educi è materiæ poteſtate, erui ue?

Forma è materiæ ſinu, fœcunditate, poteſtate erui, educique dicitur.

Non quod in materia diſpoſita, idoneaque recipiatur. Nam hoc ſenſu anima noſtra erui diceretur è poteſtate corporis.

Non quod à materia pendeat: nam ſi è nihilo Deus calorem excitet, excitatúq; imponat ferro, is à ferro pendebit, è cuius tamē poteſtate erutus nō fuerit.

Non quòd attingatur à materiei diſpoſitionibus, perque eas producatur: etenim quæ forma omnium prima eruitur à materia, non attingitur à diſpoſitione, cùm diſpoſitio præcedat nulla.

Sed quod materia coëat & concurrat ipſa (paſſiuè tamen. i. paſſiuo modo) non modo ad diſpoſitionem procurandam, verumetiam ad ipſius formæ procreationem, ideoque & conſeruationem.

Forma à materia pendet { tum vt fiat.
tum vt conſeruetur.

Opus { in materia *poſsibilitate*. p. ignibilitate, quę concurrat ad productionē, & conſeruationem formæ.
vt in *efficiente cauſſa* virtute excitandæ formæ. p. ignitiuitate.

Diſcrimen inter productionem ex materia, & creationem.

Productio è materia à parte anteriori duo extrema poſitiua poſtulat. n. à quo, & ex quo. Effectus eius intercipitur inter mobile & motorem, ſeu materiam & efficientem cauſam.

In creatione extremorum { vnum *poſitiuum* eſt. n. opifex *à quo*.
alterum *negatiuum*. n. nihil *ex quo*.

De Principio à quo.

Prima ſententia quæ vulgi.

Vulgus aliquando putat { materiam moueri à ſe ipſa.
aliquid producere ſe.

Vt quando ſpontaneos animalium plantarumque &c. intuetur ortus. n. quoniam opificem non cernit.

Digitized by Google

Aliquando negat materiam e.g. ſtatuę, domus &c. moueri & mutari à ſe ipſa
Certè materia mouere ſe nequit, ideo motore opus.
Res non eſt ſimul actu & poteſtate.
Errori fauet gallica loquendi ratio, per quam res dicuntur efficere ſe, *la muraille ſe blanchit, le fer s'eſchauffe.*

Secunda quæ Auicennæ, &c.

Rerum inferiorum cauſarumue ſecũdarum eſt in materiam inducere accidentia quibus continetur materię diſpoſitio & apparatus ad ſubſtantialis formę ſuſceptionem neceſſarius.....licet non ſine pręſidio ſuperiorum & primarum.

Subſtantiales verò formę procreantur à mente quadam ſublunari, cui ex officio incumbat eas vniuerſas progenerare. Legendus Fernelius cap. 1. lib. 1. de abditis rerum cauſſis. Conſulenda item quæ docentur alibi de conſilio *Platonis* in aſtruendis ideis.

Sed iſta intelligentia (iſte angelus) repudiatur, quia fruſtra, &c.

Nulla nos neceſſitas cogit vt cauſſam dianoeticam huius generis aliam à Deo pręficiamus rerum generationi.

annulus { non ſculpitur quidem ſine ratione, mente, & arte.
{ ſculptus tamen nihil mente & arte indiget ad fictionem figurę.

Ergo pari iure { primus quidem equus (vbi analogię, & proportiones inueniantur) proficiſci debuit ab opifice rationali & prudenti.
{ ſecundum vero generare potuit imprudens, irrationaliſque equus.

Forma floris non magis eget cauſa dianoëtica & ſapienti, quàm figura cerę quę per annulum imprimitur.

Obiectio.

Effectus logicus, rationalis, harmonicus, commenſuratus, artificioſus, aut nobilior artificioſo referendus eſt ad cauſam dianoëticam & mẽte pręditã.

Subſtantiales formę ſunt effectus huius generis: Ergo &c. debent reuocari ad logon & mentem.

R. { reuocari proximè vel remotè.
{ reuocari omnia ad opificem Deum: vt figura ceræ ad ſculptorem reuocatur, licet impreſſa annuli ope.
{ torqueri poſſe illud ipſum argumentum ad formas accidentarias.

Adde quod cauſſę { *naturales* ſunt determinatę inſtar annuli.
{ *dianoeticæ* indeterminatę: vt ars ſculptoris.

Tertia quæ Scoti & Sectatorum.

In rebus duo quæ naturaliter procreentur progenerentur { ſubſtantia.
{ accidens.

Porro { vtrumque eorum procreatur à ſubſtantia, à ſubſtantiali cauſa.
{ ſed { accidens mediatè.
{ forma ſubſtantialis immediatè.

.I. ſubſtantia quę opifex vtitur qualitatibus. p. calore, lumine, frigore, &c.

tanquam

tanquam medijs, ſeu inſtrumentis ad procreationem accidentium .p. alterius caloris, alterius luminis: Ita nihilominus vt accidens ſi quando per diuinam virtutem ſtat auulſum à corporibus, poſſit ſuis, vt ita dicam, auſpicijs, ſuo marte, & ſine ope naturalis ſubſtantiæ procreare accidentia conſimilia.

Vbi vero communi opera *ſubſtantiæ* & *accidentis* .p. ignis & caloris diſpoſitio in materiam eſt inducta, intromiſſa .p. in lignum, in puluerem tormentarium;

Tum forma ſubſtantialis progeneratur ab aliqua ſubſtantia immediatè .j. ſine vllo vſu accidentarij medij, & inſtrumenti.

Ergo lignum ex. g. { calefcit ab igni per calorem. / inflammatur ab igni non per calorem.

Productionem { *accidentis* attingit tum ſubſtantia, tum accidens. / *ſubſtantiæ* attingit ſubſtantia, non autem accidens: cuius ſententiæ pars poſtrema per quam negatur accidens aſſurgere ad ſubſtantiæ productionem nec rationi, nec Ariſtoteli ſatis eſt conſentanea.

Teſtimonia Ariſtotelis aduerſus hanc ſententiam. cap. 4. libri de ſenſu.

Ignis & aqua neque agunt, neque patiuntur niſi ratione *contrarietatis*, quæ in qualitatibus poſita. *Primum.*

Ariſtoteli 2. de generatione cap. 4. ex corruptis duobus elementis naſcitur tertium .j. duo elementa, vt aër & aqua ſeſe inuicem vitiare poſſunt, vt vtrumque perimatur, naſcatur tertium .p. terra. Tertium verò iſtud à formis (aëris & aquæ) pereuntibus ſine inſtrumento procreari nequit, prius enim pereunt quam naſcatur tertium. 2.

Coniecturæ aduerſus eandem ſententiam.

Generatio ſępè ęquiuoca eſt .j. plerumque effectus ſpecie differt ab effectrice cauſſa, &c. vt quando ignis à Sole procreatur ex puluere tormentario. Tum verò forma immediatè procreari à ſubſtantia, vt Sole non videtur poſſe, quia ad actionē opus eſt contactu ſuppoſiti, vel virtutis ſaltem. 1.

Seminis virtus eſt quędam qualitas, ea vero elaboratur planta, &c. Ergó & efficitur anima, ſunt qui in ſemine animam ponunt. De quorum opinione alibi .n. ad lib. de animo. 2.

Actio non cernitur niſi inter contraria: in ſubſtantijs nulla contrarietas. 3.

Subſtantia eget inſtrumento accidentario ad actionem *immanentem* .p. mente ad intellectionem: Ergo potiori iure ad *tranſeuntem* .p. generationem. 4.

Etiam ſpiritales ſubſtantiæ ad agendum inſtrumentarijs vtuntur qualitatibus .p. intellectu. Ergo corporeas poſſe operari ſine qualitate parum probabile eſt. 5.

Per ſe ipſum agere dicitur eſſe proprium vnius Dei inter ſubſtantias. De qua re Metaphyſici. 6.

Seminis forma ſubſtantialis deterior eſt anima, quę indè procreatur. 7.

Ergo { ſi virtus qualitaſue ſeminis, quod ſit deterior non admittitur ad effectionem animæ.
pari iure forma ſeminis iudicanda eſt imbecillior, quàm vt animam progenerare poſſit. }

Monitũ. Poſſitne res cauſſare & operari, vbi non eſt neque per ſe, neque per virtutem (vt mens Auicennæ) quærere Metaphyſicorum eſt.

Obiectiones.

Prima Generatio eſt actio quędã & operatio ſubſtantialis: Ergo non niſi ſubſtãtiæ.

Diſt. Ant. { ſi denominationem repetas à termino ad quem C.
ſi ab inſtrumento quo procuratur N. }

2. Subſtantia procreat ſuam proprietatem .p. anima equi hinniendi facultatem, forma ignis raritatem, leuitatem, cur non igitur & ſubſtantialem formã rei alterius per ſe ipſam ſine accidentium ope progenerabit? [videtur enim inſtrumento & accidente non indigere forma ſubſtantialis ad excudendam ſuam proprietatem. De qua re alibi.]

Reſp. id accidere quia ſubſtantia { poteſt producere per emanationem ſine qualitate.
non poteſt efficere propriè, & per actionem ſine qualitate. }

Porrò { proprietas ſi procreatur ab ea forma cuius eſt proprietas, videtur produci per ſolam emanationem.
formæ autem ſubſtantiales non niſi per actionem producuntur. }

Inſtrumentum { non requiritur ad emanationem: vt quando aqua reparat frigus.
requiri videtur ad actionem & effectionem aliam: vt quando aqua me frigefacit. }

3. Corporea qualitas .p. calor longiùs receſſit à ſubſtantia corporea .p. anima equi quã à ſpiritali qualitate .p. mente: ſed tamen producere nequit qualitatem ſpiritalem: Ergo multo minus videtur productura formam ſubſtantialem.

Diſt. Pro. { ſi ſpectetur cognatio eſſentialis, & quaſi conſanguinitas, C.
ſi ſpectetur affinitas, N. }

Nam ex. gr. perſpicuitas aëris maiorem affinitatem cum aëre habet, quàm cum mente.

Præterea retorqueri poteſt argumentum in huncce modum.

Ignis minorem habet conſenſionem cum ſua raritate quàm cum aqua:

Ergo { ſi neutiquam poteſt procreare aquam.
neque etiam raritatem progenerabit, &c. }

4. Ex cap. 9. lib. 2. de ortu perindè eſt vim generandi tribuere calori, frigori, & conſimilibus, atque eorum quæ arte conſtant ſerræ, & ſimilibus inſtrumentis tribuere cauſſam.

Reſpondeo reprehendi veteres ab Ariſtotele, non quod calorem & conſimilia pro cauſſis habeant, ſed quod pro ſolis, aut pręcipuis cauſſis.

Digitized by Google

D. igitur { tanquam ſolis, aut præcipuis cauſſis efficientibus, & eo modo quo architectus eſt cauſſa domus, C. | tanquam cauſſis inſtrumentarijs, & eo modo quo malleus, N. }

Cauſſa equi eſt { Deus quidem præcipua & proxima, immediataque. | ſeminis virtus proxima non præcipua. | equus præcipua, non proxima, & immediata. } 5.

In naturali procreatione agens generans ſue eſt exemplar: Atqui calor non eſt exemplar formæ ſubſtantialis. Ergo calor non generat formam ſubſtantialem .p. formam ignis. 6.

Reſp. agens { totale eſſe totale | præcipuum eſſe præcipuum | partiale eſſe partiale | inſtrumentariũ eſſe inſtrumentariũ } idque exemplar ſynonymum, vel analogicũ.

Subſtantiam quæ progeneratur (.p. animal) alia ſubſtantia actu .p. (aliud animal) antecedit, quæ illam procreat: cùm vero procreatur accidens, nõ niſi poteſtate præceſſiſſe accidens neceſſe eſt: Ergo id diſcriminis videtur ſtatuendum inter formam ſubſtantialem, & accidentariam, 7.

.n. quòd { illa non procreetur niſi à ſimili & ſubſtantiali. | hæc etiam procreari poſſit à non ſimili: vt à lumine calor. }

Negatur conſecutio. ſenſus antecedentis alibi explicandus.

Efficiens cauſſa non eſt effectu ignobilior. D. { ſi primaria, C. | ſi inſtrumentaria, N. } 8.

Effectus efficienti cauſſæ eſt ſimilis. D. { ſynonymè vel analogicè, C. | ſynonymè, N. } 9.

Architectus non eſt eiuſdem ſpeciei cum domo, nec eſt cauſſa ſynonyma, niſi impropriè.

Quarta ſententia.

Quid Pythagorici ſenſerint de opifice rerum naturalium.
Quid ſentiendum de formarum migratione Pythagorica quærendum alibi .n. ad lib. de animo.

Quinta ſententia.

Apud Stoïcos diuina ratio opifex rerum, eademque particula rerũ. De qua re alibi. Deus apud ipſos ſe inſerit materiæ, vt fiat mundus, &c.

Sexta ſententia.

Quibuſdam { ſubſtantia rei naturalis per ſe eſt iners & nullius rei productiua. | accidens autem virtute authoritatéque propria, vt calor, &c. }

procreat formas { tum ſubſtantiales .p. energiam ignis. | tum accidentarias, vt calorem. }

Refellitur autem hæc ſententia, idque duplici nomine;

Priori quod fortè ſubſtantia poteſt procreare aliquid ſine miniſterio accidentis .p. ſi facultas dicitur fieri à forma ſubſtantiali per emanationem.
Poſteriori quod ſubſtantia aliquid facit accidentium miniſterio.

Quòd calor faciat { hîc flores / alibi carnes } &c. hoc à forma ſubſtantiali pendet. Sol & homo generant hominem, homo intelligit potius quàm anima.
Forma poteſt eſſe finis & principium motus, 2. de generatione, &c. text. 53.
Secernenda eſt ſerra à fabro.
Deindè niſi ſubſtantia foret effectrix cauſſa, effectus ferè dignitate ſuperaret efficientem cauſſam, pater non foret pater, &c. tertiò omnia procreantur à natura propter actionem.
Adde coniecturas quæ proferuntur pro ſententia Scoti.

Obiectiuncula.

Id ad cuius eſſe ponitur eſſe alterius, eſt cauſſa idonea: Atqui diſpoſitio eſt eiuſmodi. Siquidē poſito idoneo temperamento forma ſubſtantialis cui congruit, è veſtigio excitatur: Ergo diſpoſitiones & accidentia ſunt legitimæ cauſſæ ſubſtantiarum.

Diſt. P. { ſi virtute illius effectus prodeat, C. / ſecus N. nam alioquin diſpoſitio foret cauſſa rationalis animæ. }

Septima ſententia.

Platoni idea eſt tum exemplar, tum opifex, &c.

Octaua ſententia.

Deus ſolus efficit licet ad creaturæ præſentiam. Quæ dicuntur ſecundæ cauſæ nihil efficiunt.

Calefacit { non ignis cum Deo. / ſed Deus ad præſentiam ignis. }

Nona ſententia.

Creatura { vt ſit, eget aliquo concurſu Dei, etiam dum quieſcit nec mouet. / vt ex non efficienti fiat efficiens, non eget nouo concurſu Dei. }

Decima & maximè probabilis.

1. Qualitas, etſi quid eſt aliud productiui & effectiui accidentis, duplici nomine ſpectatur,

.n. { vel tanquam eſſentia quædam: vt calor, frigus, & hoc modo procreat aliquid ſimile ſibi: vt calorem calor. / vel tanquam ſubſtantiæ inſtrumentum .p. ignis, arboris, &c. & hoc nomine non accidens modo, verum etiam ſubſtantiam procreare poteſt .p. ignem, florem, &c. }

2. Manet tamen penes ſubſtantiam illam, cuius eſt inſtrumentum, præcipua authoritas producendi tum ſubſtantiam, tum accidens;

.j. { ſubſtantia eſt præcipua effectrix cauſſa.
accidens agit virtute ſubſtantiæ tanquam inſtrumentum neutiquam merum. } 3.

Sed accidens duplicis ſubſtantiæ organum eſſe & inſtrumentũ poteſt,

II. { ſubſtantiæ eius in qua reſidet: vt calor ignis, calor arboris, &c.
ſubſtantiæ eius à qua dimanauit & procreatum eſt: vt lumen aëris, calor candentis ferri. }

Agit { lumen aëris virtute ſolis.
calor candentis ferri virtute ignis. }

Virtus ſeminis inſtrumentum eſt { tum ſeminis cui inhæret.
tum rei viuentis vnde prodiit & decerptum eſt. }

Et ſimili etiam modo ſubſtantia etiam vna multiplici ad rem vnam procreandam vtitur inſtrumentario accidente: vt ex. gr. Sol. 4.

nam { vnum poſitum in opifice ipſo, vt lux in Sole.
alterum in materia, quæ elaboratur, vt calor in ligno.
tertium in corpore intermedio: vt calor aëris quo Sol vtitur ad ignem ex ligno vel tormentario puluere excitandum. }

Vſui eſt { tum vnumquodque.
tum illud maximè quod in materia patienti. }

Sed actio quâ procreatur diſpoſitio. p. calefactio, exſiccatio, &c. ab actione quâ generatur forma ſubſtantialis. p. ab ignitione diligenter ſecernenda eſt. Etenim ſubſtantia & accidens non procreantur eadem actione.

Siquidem { ferè ſubſtantia, & accidens realiter diſtinguntur.
actiones tranſeuntes { vel ſunt realiter idem cum ſuis terminis: vt calefactio cum calore procreato, ignitio cum igni.
vel ſaltem ſuis à terminis ſortiuntur diſcrimina. De qua re alibi. } }

Procreat ergo calor { vna actione calorem. n. calefactione.
altera formam ignis. n. ignitione. }

Obiectiones.

Cùm è ligno procreatur ignis, videtur vnica progenerari actione. *Prima.*

Atqui procrearetur duplici, ſi { partim à calore.
partim ab igni fit. }

Ergo { vel non procreatur caloris operatione.
vel procreatur tantum caloris operatione. }

D. P. { ſi actio tranſiens ſtatuitur in re patienti C.
ſi actio tranſiens ſtatuitur in agenti N.

D. S. { ſi tranſiens actio collocatur in agente C.
ſin autem conſtituitur in re patienti N. ignis & calor vnâ & eâdem operatione numero agunt.

2\. Videtur eſſe { alia inſtrumenti. p. ſerræ operatio.
alia opificis. p. fabri ferrum mouentis:

Ergo alia ignis, alia caloris actio.

D. A. { ſi inſtrumentum ſit ſeparatum, vt malleus C.
ſi coniunctum cum re vtenti: vt cum igni calor N.

D. item { quatenus opifex mouet ſerram C.
quatenus opifex & ſerra ſimul aliud mouent N.

3\. Calor ſimileſque qualitates non procreât niſi ſucceſſiuè: Ergo non concurrunt ad ſubſtantialis formæ momentaneam generationem.

D. A. { rem ſucceſſiuè procreabilem. p. calorem, &c. C.
ſimpliciter verò N.

4\. Non eſt validior calor { tanquam inſtrumentum ſubſtantiæ:
quàm tanquam calor & quædam qualitas.

D. in ſe C. in concurſu quo iuuatur N. cùm quis duplicem perſonam gerit, p. Henrici, & Regis, duplici etiam concurſu eum proſequitur Deus: At vero caloris partes duæ, officia duo n. partes caloris, partes inſtrumenti. Itaque ſecernendus eſt concurſus primæ cauſſæ cum calore tanquam calore, à concurſu cum calore tanquam inſtrumento ſubſtantiæ.

Calor { tanquam calor calorem-ue procreaturus minore eget ope ordinaria Dei.
tanquam ſubſtantiæ inſtrumentum maiori eget, quia contendit ad ſubſtantiæ procreationem.

Porrò { vt vtræque partes ſunt naturales.
ita vterque concurſus naturalis eſt.

Item { vt longè admirabilior eſt effectus cæli quatenus eſt ſculptoris inſtrumentum, quàm quatenus naturaliter operatur, eôque eſt mirabilior quô peritior ſculptor.
ita nobilius eſt caloris opus quando eſt rei viuentis inſtrumentum, quàm cum ignis, & quando ignis organum, quàm cum ſuas tantum, & caloris partes agit.

5\. Sed forſan ſubſtantia molitur producitque aliquid ſine ope accidentis, vt ſignificatum ſuprà: formæ ſubſtantiales apud aliquos producunt ſuas facultates: vt energia iguis calorem, raritatem.

CAPVT III.

De vnitate, multiplicitate, effectibus, & notis.

De vnitate & multitudine formarum, quæſtiones variæ.

Quæritur primò quo modo forma generatim ſumpta ſit quid vnum; & reſpondemus eſſe vnum analogicè tantum, quia pertinet ad omnes categorias.

Secundò quæ ſint communiores illius differentiæ, & hæ repetendæ ſunt è rudimentis.

Tertiò ſint-ne plurimæ formarum ſpecies, ſi proponantur vltimæ.

Et reſpondetur eſſe propemodum innumerabiles.

Quartò quo pacto quæque forma ſit vna & ſingularis; & vnde repetatur formæ vnitas, multiplicitas. De qua re alibi paſſim & ſuis locis.

Quintò ſint-ne multæ in re vna eadem numero formæ, & quomodo. Et certum eſt nunquam reperiri formam quæ ſit ſolitaria.

Sextò quotuplex in re vna & eadem inueniri poſſit forma ſubſtantialis. De qua re in ſermone de viuentibus: ſint-ne tot cogitandæ formæ ſubſtantiales in re vna, quot occurrunt illic attributa eſſentialia æquè realiter à ſe inuicem diſtincta.

Septimò ſint-ne certæ formæ vnica numero, eaque certa materia.

Certè {
- in homine anima rationalis migrat à materia vna partiali in aliam, & omnino variat materiam materiæ-ue partes per incrementum, & decrementum.
- aliæ formæ quæ irrationales à materia ſua ſunt inſeparabiles.

Quorundam tamen opinione forma { tùm ſubſtantialis / tùm accidentaria } migrat à ſubiecto in ſubiectum, vt odor, anima equi, lumen, calor, &c.

Migrare autem duobus cogitatur modis.

Nam {
- vel ita vt ſtatim atque diuellitur ab vno ſubiecto incidat in alterum.
- vel ita vt cohæreat ſine ſubiecto, ſine materia quam informet, p. apud Pythagoricos: ſed alibi de iis erroribus.

Digitized by Google

Synopſis, breuiſque diſſertatio de forma ſubſtantiali. Eſt-ne vnica forma ſubſtantialis in re vna. p. in Bucephalo, in vno lapide, &c?

- D.
  - vulgò vna tantùm conſtituitur. p. in vno igni, lapide, &c.
  - ſecũdum quoſdã
    - in elemẽto
      - vna perennis quæ ſit corpus, i. *corporeitas.*
      - altera corruptibilis, vt forma ignis.
    - in mixtis
      - homogeneis
        - primò corporcitas.
        - 2. formæ elementorum quatuor.
        - 3. forma quæ ſit propria: vt forma lapidis.
      - heterogeneis
        - primò corporeitas cum elementorum formis.
        - 2. multiplex partialis forma. p. forma oſſis, forma nerui.
        - 3. vna totalis & propria: vt anima mea.

Qui ſunt præcipui effectus formæ?

Conſulendus ſermo de cauſſatione formæ in Metaph.

Sunt informatio materiæ, compoſitio, diſtinctio, totius vnitas, exiſtentia, interdumque operatio.

Item continere materiam, forſanque producere facultates, reſtaurare & continere in officio, ſi loquamur de ſubſtantialibus formis.

Quæ communiores formarum notæ?

Forma non eſt propriè generabilis, ſed compoſitum.

- Pars
  - vt non eſt abſolutè & perfecte vnum, quia non eſt diuiſa à quouis alio.
  - ita
    - non eſt abſolutè & omnino ens.
    - proindeque nec ſimpliter & omnino generari & procreari dicitur.

Forma tamen omnis generatur aliquomodo, idque è materiei poteſtate, niſi eſt rationalis.

Generabilis Eſt ſcopus generationis proximus, vt compoſitum remotus: ideò præſente habitu ſiue forma ceſſat motus, ſiue geneſis.

Finis geneſeos.

In materia. Omnis in materia excipitur ea quam informat, retineturque.

Cui debet eſſe. Eſt energia & actus ſui, materiæ, & compoſiti.

Ex materia. Ex materia eſt niſi ſit rationalis.

Partibilis. Credibile eſt quamuis diuiſibilem eſſe præter rationalem.

Inſeparabilis Quæuis præter illam inſeparabilis. Quia natura nihil otioſum patitur:

forte.

foret otioſa ſi diuelleretur à materia cum incolumitate.

Forma ſubſtantialis dicitur neci tendi, nec remitti.

Subſtantialis {
- ex mente nonnullorum non coniungitur cum materia niſi mediatè, id eſt niſi interuentu diſpoſitionum remanentium, etiam tum cum excitatur, & inducitur.
- ex opinione aliorum coniungitur immediatè.

Volunt enim in generatione fieri reſolutionem in materiam primam, opinanturque quatuor,

n. {
- primò formam ſubſtantialem priorem interire vel abire, p. animam equi.
- 2. vnà cum illa coincidere vniuerſam accidentium ſupellectilem, p. equi figuram, calorem, &c.
- 3. intromitti recentem formam ſubſtantialem, p. cadaueris.
- 4. vnâ cum hac forma procreari momento temporis nouum accidentium ſatellitium, inſtrumentumque recens. p. nouam figuram, nouum calorem.

Forma eſt diuinum quiddam, & omnino bonum, quædam quaſi diuinitatis participatio, aut imitatio potius. Omnia fiunt diuinum ad exemplar. *Bonum.*

Non eſt malefica per ſe, ſed benefica. per ſe corruptionem non molitur. *Benefica.*

Quæuis compatibilis ſed non cum quauis. *Compatibilis.*

Quæuis penetratur ab aliqua forma. *Penetralilis.*

Quæuis incompatibilis ratione alicuius alterius formæ.

Non quæuis contraria propriè, licet quæuis repugnans. *Repugnans. An contraria.*

Nulla ſolitaria ſed quæuis coniungitur cum alia. *Solitariane.*

Ad ſimplicem deueniendum formam niſi quæuis eſt ſimplex.

Forma eſt compoſito prior ſecũdum geneſim, non ſecundum intentionem. *Ordo.*

Secundum tempus neque eſt prior, neque eſt poſterior 12. Metaphyſicæ cap. 3. ſed exceptioni locus in incremento hominis.

Quædam forma intenditur, remittitur, ſed non quæuis.

Nulla corporea forma naturaliter poteſt duas materias informare, cum diſcẽdere nequeat ſuo à domicilio. *Materialitas.*

Forma quæuis alia à rationali materiata eſt, & corporea, quoniam cuiuſuis actiones demerguntur in materiam, ſine materia exerceri nequeunt.

Anima rationalis ſucceſſiuè informat, non quidem plures totales materias, ſed plures materiei partes.

Forma {
- ſi eſt congeries plurium ſubſtantiarum quales à nonnullis cogitantur in viuentibus, eſt quid heterogeneum.
- vna ſimplex. p. anima equi, eſt quid homogeneum. *Singularitas*

Quia {
- alibi id manifeſtum, quoniam compoſitum eſt homogeneum, vt in lacte.
- in rebus etiam viuentibus. p. in homine, arbore id verum eſt.

Primò quia fruſtra fit, omneque heterogeneum reſoluitur in homogeneum.

2. quia in animali quæ pars nunc mollior, poſtea durior effici deprehenditur, nec propterea tamen videtur mutaſſe formam. quare non eſt alia forma partis durioris, alia mollioris.

3. quia in pleriſque plantis tantum virtutis, aut officiorum ramus vnus habere deprehenditur, quantum planta tota. ſed de anima alibi:

Forma vt ſit homogenea varias tamen ſortiri poteſt facultates pro varietate partium materiei. p. radicis, floris, folii, &c.

Anima equi quæ in oculo eſt, eſt eiuſdem rationis cum ea parte, quæ in lingua: diuerſam tamen facultatem habet.

Obiectiuncula.

Si forma eſt magis quàm materia, prior (potior-ue) etiam eſt eo quod ex vtroque 7. Metaphyſ. Ergo forma intentione prior.

Reſpondeo ex Alexandro, & interpretibus aliis legendum eſſe in h. m.

Si forma eſt magis quàm materia, prius etiam & magis quod ex vtroque componitur.

Quæ ſunt notæ formæ ſubſtantialis?

Sunt
- *communes* illi cum forma accidentaria.
  - quæ
    - vel cum quauis communes: vt τὸ informare.
    - vel non cum quauis: vt inſeparabilitas.
- *communes* cum materia: vt eſſe ſubſtantiam.
- *propriæ*, quæ
  - non cuiuſuis formæ ſubſtantialis: vt eſſe primariam originem ſentiendi, &c.
  - cuiuſuis tumque
    - certiores.
    - incertiores.

Certiores, vt quod ſit energia quædam imperatoria, quæ determinet omnes facultates naturales ad certos vſus.

Quod ſit primarium principium agendi.

Quod ſit primarium principium alicuius motus, ſit præcipua natura.

Quod materiam contineat, cohibeat.

Quod ſit primarius generationis terminus.

Quod ſint potiores energiæ ſubſtantiales in ſuppoſito vno quam accidentariæ.

Quod foueat naturales proprietates.

Incertiores: vt quod non ſit niſi energia vna ſubſtantialis in ſuppoſito vno.

Quod inſinuetur in materiam per reſolutionem in materiam primam. De qua re ſuprà: materiæ largiatur τὸ exiſtere, &c.

Quod ſit opifex & inſtauratrix facultatum, & ſuarum proprietatum.

Quod nunquam intendatur, nunquam remittatur.

Quod vnum cum materia faciat per ſe compoſitum, &c.

CAPVT IIII.

De Eſſentia & Exiſtentia rerum naturalium.

Quæſtio.

Quæritur in quo ſit poſita eſſentia, vſia, & ſubſtantia arborum, metallorum, ſimiliumque rerum naturalium.

Quicquid eſt de eſſentia rei, illud ſemper conuenit ..... non tamen contrà.

Sententia vulgi.

Quicquid in re quam pro vna pueri habẽt numerãtq; ſiue quicquid in ſuppoſito vno naturali. p. in vno pomo, in Bucephalo, &c. aut ſaltẽ quicquid illic permanentius, id ſæpè imperiti putant eſſe de eſſentia rei.

Sed ferè iudicium retractant ſuum dum animaduertunt mutationem & deſitionem rei quam putabant pertinere ad eſſentiam.

Sententia plurimorum è veteribus philoſophis.

Vetuſtioribus philoſophis materia ferè, ſiue id quod pro materia ponunt, eſt tota eſſentia, vſia, ſubſtantiaque rei naturalis, reliqua non ſunt niſi habitus & affectiones. De qua 1e Ariſtoteles.

Sententia Platonicorum et aliorum.

Apud eos qui philoſophantur rectiùs forma eſt quid eſſentiale ſuppoſito naturali.

Nec apud eos dubium quin id quod appellatur equus ſit magis energia quàm materia, niſi ſit energia ſola.

Vt ciuitas magis eſt ſenatus quàm populus, eſt maximè ſenatus: ita homo eſt maximè animus ſuus, niſi animus ſolus.

Quæritur capite 3. lib 8. Metaphyſicæ,

p. { vtrum nomine ſpeciei. p. hominis ſignificetur ſola forma. p. ſolus animus.
an vero res compoſita, ſiue materia & forma. }

Pleri ſque { forma quæ ſubſtantialis dicitur: vt anima equi eſt eſſentia tota rei naturalis, naturalis corporis.
materia non eſt niſi ſepulchrum, domicilium, receptaculum, vehiculum, ſubiectum. }

Quẽadmodum { arma non ſunt partes militis, ſed tantum inſtrumenta.
cera non tam videtur pars vnguenti, quàm vehiculum.
nec fumus odor eſt, aut ſuccus attor, ſed vehiculum ille odoris, hic attoris. }

Platonicis { *idea* vt *ipſe equus* { nec materia conſtat.
nec in materia eſt. }
idos, vt Bucephalus { non cõſtat, componitur-ue ex materia.
eſt tamen in materia. } }

Apud ipſos { anima rationalis eſt totus homo.
homo idealis eſt merus animus.
homo ſingularis eſt quidem animus, ſed qui ſit in materia ſaltem quamdiu viuere dicimur. }

Sententia peripatetica.

Neque forma quæ nuncupatur *ſubſtantialis*, neque materia ſola, eſt res tota naturalis. p. arbor, ſed quid compoſitum ex vtraque: licet forma ſit præcipua pars.

Huius aſſertionis fidem facit Ariſtoteles paſſim, vt 2. Phyſic. 2. de animo, 1. 7. & 8. Metaphyſicæ.

Confirmatur primò ſententia. etiam in artificioſis res ita habere deprehenditur.

Hoc in hoc Gladius ex.gr. { non eſt mera forma.
{ ſed certa forma certæ materiei applicata. p. ferreæ, non gipſeæ, τόδε ἐν τῷδε.

2. quia Chriſtus cum aſſumpſit hominem, eo ipſo & carnem aſſumpſit.

3. quia { homo hominem generat, nec tamen animam, nec materiam.
{ homo moritur, anima noſtra extra corpus non eſt homo , licet ſit hominis præcipua pars.

4. quia res naturales non videntur poſſe comprehendi ſine materia. p. homo ſine carne, ſine oſſe, &c.

Obiectiones.

Prima. Quod formam habet, id tota eſt eſſentia rei naturalis: Atqui materia habet. Ergo.

D. P. { ſi habet tanquam partem ſui C.
{ ſi habet more ſubiecti & tanquam compartem N.

Ariſtoteli { forma dicitur eſſentia, logos, eſſe quod quid erat, &c.
{ contrà carnes, oſſa, &c. dicuntur eſſe non ratio, logos, & defini-
2. tio, ſed materia: vt 2. Phyſic. textu. 28. 2. de animo textu 8. 1. de partibus cap. 1.7. Metaphyſicæ textu 22. &c.

D. { quòd forma ſit præcipua & propria eſſentia C.
{ quod ſit tota ratio & eſſentia N.

Item { quod materia nullomodo ſit eſſentiæ pars N.
{ quod materia non ſit eſſentia præcipua & propria C.

Platoni forma dicitur vſia & eſſentia, quoniam credit eâ contineri totam eſſentiam: Ariſtoteles retinet locutionem, quanuis non probet occaſionem eius.

3. Humanitas non eſt compoſita ex materia & forma, ſignificat totam hominis eſſentiam.

R. { humanitatem eſſe formam metaphyſicam, non phyſicam.
{ humanitate includi materiam cum animo.

Homo inquis debet ſignificare aliquid præter humanitatem.

Reſp. ſignificare quandam receptiuitatem. De qua in Metaphyſicis.

4. Eſſentia eſt propria: materia vero eſt quid commune.

Reſp. eſſentiam ita eſſe propriam vt conſtet ex proprio & communi, non ſecus atque definitio.

5. Eſſentia duarum rerum naturalium non eſt vna eademque numero.

6. Materia duarum rerum ſolet eſſe vna eademque numero: vt ligni & ignis inde excitandi ..... Ergo materia non eſt eſſentia rei naturalis.

D. P. { totalis C. niſi res illæ ſint ſubordinatæ. p. niſi vna euadat pars alterius: vt aqua pars aquæ.
{ partialis D. { diuerſo tempore N.
{ eodem tempore C. niſi per miraculum.

Eſſentia rei manet eadem quando res eſt ſuperſtes.

At materia vnius eiuſdem rei numero, vt corpus equi, hominis, &c. in dies mutatur. Decidit enim aliquid è corpore per decrementum, &c

ſufficitur aliquid aliud ex alimento ..... Ergo materia non videtur eſſentia rei.

Diſt. P. { ſi eſſentia opponitur entitati, C.
ſi opponatur accidenti & includat entitatem, N.

Nam ſecundum quid immutari poteſt ac ſolet, licet eadem maneat, ſaltem per continuationem quandam eo modo quo flamma per totam noctem in lucerna eâdem manet.

Reſp. ad ſumptionem in homine mutari materiam ſine mutatione animæ, cæteris in rebus mutari etiam formam.

Nam { quando his detrahitur aliquid materiæ, detrahitur & aliquid formæ.
cum adiungitur aliquid materiæ, adiungitur aliquid formæ, niſi fortè datur aliqua alia forma impartibilis à rationali.

Ergo { in homine materia { decedit ſine deceſſione formæ.
accedit ſine vlla animæ rationalis accretione.
cæteris in rebus hæc argumentatio non magis impugnat materiam, quam formam.

In quercu & re viuenti alia primo dic ortus tota eſt vſia. Ergo hinc quidquid accidit per incrementum & nutritionem id aduentitium, alienum, accidentarium. 8.

Diſt. Ant. { ſi eſſentia & vſia entitati opponatur, &c. C.
ſin opponatur { *accidenti* / *exiſtentiæ* } N.

Quod principium eſt rei, & τῦ eſſe, illud etiam principium eſt τῦ cognoſci. 6.
Atqui principium τῦ cognoſci eſt energia non dynamis, actus, non potentia.

Diſt. Sumpt. { ſi ſpectetur prima & rudis notitia, C.
ſin autem accuratior, N.

Ex actu .p. ex calefactione deuenimus in notitiam primam poteſtatis .p. caloris. Sed deindè regredimur.

Eſſentia & ſubſtantia diſtinguit } hominem ab elephanto. Ergo materia nõ eſt hominis eſſentia. 10.
Materia vero non diſtinguit }

Diſt. Prop. per aliquam ſui partem, C. per omnes ſuas partes, N.

Quod accidit, non eſt ſubſtantia: Atqui formæ quæ dicuntur ſubſtantiales accidunt materiæ. Ergo non ſunt ſubſtantia. 11.

Diſt. Prop. ſi accidentis nomen ſumatur ſtrictè & propriè, C. ſin autem latiùs, N.

Si ex ſpeciebus Euchariſtiæ procreetur chylus, is materia carebit. Ergo materia non eſt de eſſentia rei.

N. Ant. quia materiam Deus inſtaurat ac ſuppeditat.

Monitum.

Syllogiſmo non autem ſenſu deprehendimus nexum caloris cum ſubiecto, animæ cum corpore.
Itaque difficile eſt ſecernere modum vnius à modo alterius.
Conſule caput ſecundum libri ſecundi.

SECTIO POSTREMA.

DE TERTIO PRINCIPIO SEV de Priuatione.

CAPVT I.

De nomine, notione, exiſtentia, notitia, doctrina, cauſſis, diuiſione, vnitate, multiplicitate, oppoſitione, &c.

Nomenclatura & notio.

Nomen totius generis.

Negatio { *mera* eſt abſentia rei, quæ adeſſe non debet, nec poteſt.
priuatiua eſt abſentia formæ à ſubiecto cum aptitudine: ſiue forma abſens illinc vbi adeſſe debet aut poteſt. }

Vocatur orbatio, carentia, priuatio, &c. ſed variè ſumitur priuationis nomẽ.

Vis priuatiua. Primò priuatio eſt idem quod *virtus priuatiua*, forma quæ aduentu ſuo expellit alteram, aut quoquo modo perimit.

Quo ſenſu priuatio eſt { humor ſiccitatis } { calor frigoris. }
{ ſiccitas humoris } { frigus caloris. }

Deterior cõtrarietas. Secundò è duabus affectionibus aduerſarijs, quæ deterior.

Quo ſenſu { calor, candor, &c ſunt categoriæ.
frigus & atror ſunt priuationes. }

Corruptio. Tertiò mutatio per quam perimitur forma τὸ priuare, & priuari, vt occæcatio, tenebratio, extinctio, extingui.

Vacuitas. Quartò abſentia rei à loco: vt cum cadus dicitur priuatus vino.

Negatio formæ. Quintò negatio quæuis formæ & perfectionis: vt cæcitas chimæræ, ſurditas lapidis, non homo, non animal, &c.

Negatio non mera. Sextò negatio quæ neutiquam ſit mera: vt cœcitas, vacuitas, annihilatio.

Imminutio habitus. Septimò imbecillitas, debilitatio, imminutio aut prauitas facultatis & habitus, priuatio ſecundum quid.

Quo ſenſu { vmbra dicitur priuatio.
qui cęcutiunt dicuntur priuati & cæci.
inſenſibilis qui praue ſenſibilis. }

Octauò abſentia rei conuenientis per genus non per ſpeciem : vt cæcitas talpæ, irrationalitas belluæ, corruptibilitas corporis elementaris. *Per genus nō ſpeciem.*

Nonò abſentia rei conuenientis per ſpeciem, non per ſexum: vt priuatio lactis in mammis virilibus. *Per ſpeciem non ſexum.*

Decimò abſentia formæ proxima poteſtate ſpeciei congruentis citra repugnantiam ſexus: vt cæcitas Democriti. *Priuatio propriiſſimè.*

Vndecimò abſentia formæ quæ habita eſt, haberi debet, aut poteſt per proximam ſiue per remotam aptitudinem: vt orbatio animæ in ſemine, in lapide, in cadauere. *Priuatio propriè.*

Duodecimò abſentia formæ ſubſtantialis à ſubiecto idoneo: vt inanimatio. *Priuatio ſubſtātialis.*

Monitum.

Breuior diſtinctio depromenda è rudimentis.

Nomina priuatiua.

Genera ſpeciesque priuationum duobus modis exprimuntur,

.n. { periphraſi, vt cum dicimus priuationem lucis.
ſine periphraſi { adhibita particula negatiua: vt cum dicimus inuiſibile, inſenſibile. &c.
vel non: vt cum dicimus ſurdum, cæcum, &c. } }

Priuatiua nomina vbi vſurpari maximè ſoleant declaratum eſt in rudimentis.

Cognitio, & doctrina.

Priuatio ex habitu innoteſcit, & reuocanda eſt ad ſedem ſui habitus in diſciplina quauis .p. cæcitas ad viſum, etenim priuatio per habitum comprehenditur. Raro inter philoſophandum ex priuatione repetimus cognitionem habitus primam, quanuis priuatio non ſit mera. Priuatio tamen nonnihil facit: imò plurimum ad cognitionem habitus. tum demum bene æſtimantur bona cum amiſſa ſunt.

Eam Plato nouit, atque adeo principia tria.

Primò *priuationem*, cùm docet id quod formas omnes recepturum, omnium expers eſſe oportere.

Secundò *materiam* nouit quam vocat matrem, nutricem.

Tertiò *formam*, quia idearum ſimulachra materiei imponit.

Reprehenditur { non tam quod ignorarit tria principia.
quam quod non ſatis ea diſcreuerit. }

Doctrina.

Metaphyſicus agit de priuatione generatim, vt & Logicus.
Phyſicus non niſi de naturali.

Exiſtentia.

Datur priuatio quia datur aliquid mutationis...... non omnia perfectionem habent, quam habere debent, quam habere poſſunt, & debuerunt. Datur generatio, corruptio, mutatio, &c. Ergo & priuatio datur.

Cauſſæ.

Cauſſæ priuationis:
- aut dicuntur oppoſitæ cauſſis formæ aduerſariæ.
- aut eædem quæ aduerſariæ formæ, ſed oppoſito ſenſu.

Eædem contrario ſenſu.

Cauſſæ { boni / mali } ſeu { habitus / priuationis } eædem contrario ſenſu.

Finem eundem, vt videre,
- bonum perſequitur: vt viſus.
- malum auerſatur: vt cæcitas.

Opifex idem
- dum molitur bonum efficit.
- dum molitur malum deficit.

Opifex
- præſens cauſſa boni, & effectus.
- abſens cauſſa mali, & defectus.

Materia eadem
- informatur à bono, illud producit.
- deturpatur à malo, & quatenus producit malum nihil producit.

Forma eadem { boni eſt quatenus præſens / mali eſt quatenus abſens } facultas videndi.

Materia
- recipiens formam quam debet materia, eſt boni, ſeu formæ.
- non recipiens formam quam debet materia, eſt mali ſeu priuationis.

Conſimili ratione facile eſt iudicare de obiecto & exemplari.

Cauſſæ contrariæ.

Cauſa
- prima
  - *boni*, habituſue, eſt perfectio & finis: vt videre.
  - *mali* contrà eſt euerſio & corruptio: vt non videre.
- ſecunda
  - *boni*, formæue eſt quid faciens.
  - *priuationis* contra quid deſtruens.
- tertia
  - *habitus* eſt aliquid ſubiectum alteri & recipiens illud.
  - *priuationis*, id quod cum debeat eſſe ſubiectum alteri non eſt tamé. Recipere priuationem eſt recipere nihil, proindéque eſt non recipere.
- quarta
  - *habitus* eſt pulchritudo & forma propriè.
  - *priuationis* eſt deformitas, formaue abſens.

Obiectiuncula.

Obiectiuncula.

Quatuor è vulgatibus cauſſis vna dicitur conuenire priuationibus. s.materia: Ergo non omnis cauſſa priuationi conuenit impropriè & ad modos à nobis explicatos.

D.A. { per accidens & propter adiunctam aptitudinem C.
per ſe ſeu propter priuationem ipſam, orbationem, & abſentiam N.

Nam cum priuatio nihil per ſe ſit, per ſe non indiget ſubiecto. Priuatio eſt abſentia cum aptitudine. &c. materia autem ita eſt abſolutu m quid, vt ſit tamen flex[illegible] & opportunum ad varias configurationes, formaſque diuerſi generis, quia cùm ſimul obtinere vniuerſas nequeat, ſemper plurimis inficitur priuationibus.

Partitio, genus.

Tria cogitantur in priuatione quauis, vt in cæcitate, tenebris,

s. { primò *ſubiectum à quo* forma ab eſt. p. oculus, aër, &c.
2. aptitudo ad abſentem formam. p. ad viſum, ad lumen.
3. abſentia & negatio formæ. p. viſus luminis.

Porro { illa duo ſunt conſignificatum, & aliquid rei.
hoc tertium eſt ſignificatum & nihil.

Proinde priuatio eſt è negationum genere & per ſe non ens textu 75. 80. abſentia formæ textu 78. & formaliter nihil.

Diuiſio & communiores differentiæ.

Quot modis dicitur vnum oppoſitorum, totidem & alterum ex 1. Topicorum Ideo quo diuiduntur modo formæ, eodem etiam formarum orbationes, priuationeſue.

Negatio autem formę vnius, eiuſdemque naturalis è materia duplex inueniri poteſt. p. candoris.

s. negatio { *intrinſeca*, quę mera eſt negatio non priuatio.
extrinſeca, quę priuatio eſſe poteſt.

Intrinſeca eſt per quam forma negatur eſſe de eſſentia materię, ſeu negatur conuenire materiei eſſentialiter: vt cum candor negatur eſſe de eſſentia ebeni, eboris, niuis.

Extrinſeca eſt per quam forma negatur accidere materiei, vt ebeno candor, niui ator.

Intrinſeca nunquam eſt priuatio propriè, ſi priuatio eſt tãquam rei conuenictis generi, &c.

Intrinſeca nunquam amoueri poteſt, quia nulli rei quidquam amoueri addiue poteſt, quod ſit eſſentiale.

Extrinſeca aliquando eſt mera negatio, tumque amoueri nequit: vt cum cœlum dicitur non habere calorem: aliquando eſt priuatio tumque adeſſe & abeſſe poteſt: vt priuatio caloris in aqua.

Priuatio	temota	durans	totalis	abſoluta
	ptoxima	momentanea	partialis	ſecundum quid

Item	ſpeciei	ſubſtantialis	ſortita nomen	mutationis	&c.
	indiuidui	accidentaria	expets nominis	termini	

Priuatio
- *mutationis*: vt quies quæ definitur priuatio motus.
- *termini*: vt priuatio calotis, tenebræ, &c.

Accidentaria
- *corruptiua* quæ tandem ſubſtantiali formę interitum affette ſolet, neque in cœlis inuenitut: vt priuatio calotis.
- *non corruptiua* quæ in cœlo poteſt obtinere locum: vt ptiuatio luminis in luna.

Ptiuatio	antecedens	rei nondum habitæ.
	conſequens	rei iam habitæ.

Diſtinctio, Vnitas.

Vnitas, multiplicitas, & diſtinctio priuationum debet æſtimari ex habitu, & forma...... Non entis per ſe nullę ſunt diffetentiæ, vnum nihilum per ſe non diſtinguitur ab altero.

Eſt
- vna *numero* & omnino vna ptiuatio: vt cæcitas Democriti.
- vna *ſpecie*: vt cæcitas Democriti, & cæcitas Appij, Tireſiæ.
- vna *genere*: vt cæcitas & ſurditas.
- vna *proportione*: vt cæcitas cotporis, & cæcitas mentis.

Quibus modis priuatio opponi poteſt?

Opponitur
- quæuis
  - *contradictoriè*: vt non cæcitati
  - *priuatiuè*: vt aſpectui
  - *relatiuè*: & ſubiecto, vt oculo & aptitudini — cæcitas.
- quædam *contrariè* priuationi aduerſatiæ: vt ptiuatio calotis orbationi frigoris.

Eſtne priuatio cauſa?

D.
- cauſa proptiè & cauſa *boni* per ſe non eſt, quia nihili nulla eſt virtus.
- cauſa impropriè & cauſa *mali* eſſe poteſt.

Nam
- inertia opificis cauſa eſt vitioſi operis.
- ſed cauſate vitioſitatem eſt cauſare nihil, proindeque non eſt propriè cauſate.

CAPVT II.

De Priuationis eſſentia, eius collatione cùm materia, diſtinctione, medio, maleficio, & vſu.

De vſu Priuationis in mutationibus.

Mutatio duplex ſuprà à nobis indicata eſt.

Mutatio
- vna eſt creatio, vel annihilatio quæ eſt progreſſio à nihilo ad aliquid, vel contra.
- altera neque eſt creatio neque annihilatio, & hæc poſtulat aliquid materiei præiacentis: vt calefactio.

Verſatur inter contradicentes terminos
- *creatio*, vt non angelum & angelum.
- *annihilatio*, vt angelum & non angelum.

Mutatio alia
- generatim per ſe priuatiuam oppoſitionem poſtulat, vt ſupra docuimus. fit lumen ex tenebris, tenebræ ex lumine.
- per accidens ſpeciatim in alteratione contrarietatem etiam poſtulat, vt in calefactione.

Calefactio progreſſio eſt
- non modo à non calore ad calorem.
- verum etiam à frigore ad calorem.

Conſulẽda quæ docuimus de oppoſitionibus, & mutationibus in Logicis ſermone de Poſtprædicamentis.

Eſtne priuatio aliquid rei?

In priuatione
- *ſubiectum*: vt oculus } poteſt eſſe aliquid rei, reale-ue.
- aptitudo ad formam }
- *abſentia* formæ. p. viſus eſt nihil, proindeque priuatio formaliter eſt nihil.

Obiectiones.

Frigus, ſiccitas ſunt aliquid rei. Reſp. iſta non eſſe meras priuationes. *Prima.*

Quicquid ſentitur, id aliquid rei reale-ue eſt. 2.
Atqui ſentiuntur priuationes: vt tenebræ.
Ergo priuationes ſunt reale quiddam.

D.P.
- ſi ſentitur per ſe & proprie: vt lumen, &c. C.
- ſi tantum per aliud, magiſque intelligitur ex ſenſu quàm ſentitur: vt dũ deprehendimus calorem ferri. N.

D.S.
- per habitum. p. per lumen. C.
- per ſe. N. ſi quis concluſus in tenebricoſa turri illic capiatur oculis, cæcitatem ſuam à tenebris non ſecernet. Itaque tenebræ potius intelliguntur ratiocinando ex ſenſu, organo ſenſus &c. quam ſentiuntur: ſic enim ratiocinamur.

Digitized by Google

Quando aperitur oculus, mens ſi nihil cernit, tenebræ ſunt: Atqui, &c.

3. Senſus ipſe per ſe in belluis ſecernit tenebras à luce. p. noctem à die, &c.

D. tanquam minus lumen à maiori. C. tanquam priuationem meram. N.

4. Priuationes cap. 2. lib. 1. metaphyſ. numerantur ab Ariſtotele inter entia.

Diſtingo { quod ſint vere proprieque ens N.
quod { vt vrina afficitur ad ſanitatem, ideoque dicitur ſana.
ita priuationes ſint aliquomodo ad ens affectæ. C. } }

5. Nonne priuatio formaliter ſumpta, eſt quid reale?

D. { Si reale dicitur quod habet in ſe realitatem, non eſt realis.
ſi reale etiam quod quoquomodo eſt affectum ad realitatem, eſt realis. }

Itaque dicitur Democritus realiter cæcus, Mezentius reipſa ſceleratus.

Eſtne ſaltem aliquid rationis?

Mens noſtra verſatur circa priuationes, eas apprehendit, comparat, ſubiicit &c. Ergo priuationes euadunt opificia logica, entiaue rationis. Nam quicquid menti obuerſatur, aut in mente eſt, per notitiam ſui donatur entitate rationis. Conſulenda quæ Logici docent de ente logico.

De collatione priuationis cum materia.

Eſtne priuatio de eſſentia materiæ?

Intrinſeca negatio perpetuò materiam comitatur vt monuimus.

De natura eius { non eſt, quatenus materia eſt quid perfectum, quia ens non componitur ex non ente.
eſt tamen quatenus materia eſt quid imperfectum negatiue, atque ideo impropriè eſt. }

De extrinſeca { ſiue ſit mera negatio
ſiue ſit priuatio } iudicandum vt ſupra

Sed à nonnullis ſtatuitur id diſcriminis inter materiam & ſubiectum,

quòd { materia formæ abſentis ratione ſic appelletur.
ſubiectum vero formę præſentis. }

Quoquidem ſenſu { vt candor de natura eſt { non niuis.
ſed candidæ niuis. }
ita priuatio de eſſentia { non ſubiecti minime priuati.
ſed materię orbatæ. } }

Loquimur hîc de formali ratione priuationis, de aptitudine quam cõnotat loquuti ſumus vbi de materia.

Similitudo materiæ, & priuationis.

Similis materiei eſt priuatio, primò quia eſt principium mutationis, corruptæ rei.

2. quia priuatio eſt iners non ſecus ac materia, &c.

3. quia per habitum intelligitur.

Diſtinctio.

Diſcrimina priuationis & materię, ſiue ſpectetur ratio eloquendi mutationem, ſiue quid aliud, patent è ſuperioribus ſermonibus.

In priuatione
- *ſubiectum* non diſtinguitur à materia.
- *aptitudo* diſtinguitur à materia formaliter non realitèr, vt dictũ ſuprà.
- Negatio diſtinguitur realiter à materia non tamen vt res à re, ſed vt nihil à re aliqua.

Obiectiuncula.

Quæ ſunt vnum & idem numero, neutiquam realiter diſtingũtur: Materia & priuatio ſunt vnum numero ex textu 62.79. Ergo &c.

D.P.
- ſi interpreteris planè vnum atque idem. C.
- ſi interpreteris vnum ſubiecto. N.

D.S.
- quod ſint vnum ſubiecto. C. [∴]
- quod ſint plane vnum. N.

D.C.
- realiter materialiter. C.
- realiter formaliter, aut planè realiter. N.

Datur-ne medium inter priuationem & habitum?

D.
- ſi conferantur cum idoneo ſubiecto non datur: oculus, vel eſt cæcus, vel eſt viſu præditus.
- ſecus dari poteſt. De qua re in logicis, lapis nec cæcus, nec viſu præditus.

De maleficio priuationis & regreſſu formæ.

Forma eſt bonum, & vt loquitur Ariſtoteles quid diuinum: Ergo amiſſio formæ malum, ideoque corruptio per ſe non appetitur nec intenditur à natura, quę optima, ſapientiſſima.

Benefica
- videtur aliquo modo priuatio nimirum quatenus eſt principium generationis.
- ſed impropriè. Non enim qui amittit arcem, cauſa eſt recuperandę.

Malefica eſt
- ſiue ſpectetur forma corrupta, priuatioque conſequens.
- ſiue etiam conſideretur forma generanda, priuatioque, antecedens.

Etenim cauſſa eſt cur forma ipſa generanda tandem aliquando intereat, aut diſcedat. Quod enim à priuatione naturaliter prodit, in priuationem naturaliter deſinit.

Daturne regreſſus à priuatione ad habitum?

Antecedenti à priuatione fit progreſſus ad ſequentem habitum ſiue formam citra controuerſiam.

Quæritur
- à conſequenti priuatione liceatne regredi ad habitum.
- poſſitne per naturam recuperari habitus qui periit aut diſceſſit.

D. { idem *numero* non poteſt recuperari naturaliter, ſed tantum per virtutem diuinam. quæcunque ſit cauſa vltimæ determinationis. De qua re in Metaphyſ.
idem *genere* facile poteſt, dum amittitut calor aquæ, recuperatur frigus.
idem *proportione* facillimè: Formæ ſibi proportione reſpondent.
idem *ſpecie* an recuperetur controuerſia eſt, quę excuſſa à nobis in Logicis tractatu de Poſtprædicamentis artic. 4. pagina 444. }

CAPVT III. ET VLTIMVM,

De Priuationis officio in principiando.

Eſtne Priuatio principium inter principia?

Prima. *Compoſitionis* ſeu rei generatæ: vt arboris, animalis, calidi, frigidi: per ſe non eſt principium & proprie, quia ſufficiunt alia duo: ex non ente non componitur ens. Quatenus tamen idem eſt cum materia, videri poteſt principiū eſſe.

Certè principium eſt ſed excluſiuè. Tenebroſum fit luminoſum, ſed in ſenſu diuiſo.

2. Rei *corrupta* principium eſt. p. cadaueris, tenebroſi aëris, &c.

Quia habet ſe { vt forma ad rem generatam, lumen ad illuſtratum aërem.
ita priuatio ad corruptam, tenebræ ad tenebroſum aërem. }

3. Rei *generandæ* quatenus eſt generanda principium eſt. Tenebræ non ſunt de natura aëris..... ſunt tamen de natura illuſtrandi aëris.

Etenim potentia includit priuationem eo modo quo ſignificatum alibi.

Ideo priuatio non materia propriè dicta, non in ſubiecto quatenus diſtinguitur à materia.

4. *Mutationis* naturalis eſt principium priuatio { ſeu res incipiat.
ſeu deſinat. }

Primò quia principia oportet oppoſita eſſe, quod fit nō eſt, ſed eſſe poteſt &c.

2. quia vnus terminus non magis pertinet ad rationem vię & mutationis quam alter.

3. quia realiter idem { vt forma cum generatione.
ita cæcitas cum obcæcatione. }

4. quia quod per ſe neque planè eſt aliquid, neque planè nihil, id per ſe indiget principio tum *poſitiuo*, tum *negatiuo*..... mutatio vero eiuſmodi eſt.

Quæ priuatio, principium huius rei?

Principium eſt { proxima, proximum
remota, remotum } { totalis, totale
partialis, partiale } &c.

Principium eſt { antecedens rei producendæ, & productionis.
conſequens corruptionis & rei corruptæ. }

Det urne regreſſus à priuatione ad habitum quæritur alibi.

Per quid priuatio principium eſt?

Sane { non eſt { per *ſubiectum*, quia priuatio eſt principium contrarium, materię non opponitur.
per *aptitudinem* ad formam, quia per hanc materia principium eſt.
ſupereſt ergo vt ſit per *negationem* ipſam, abſentiamue formæ, ſuppoſita tamen illa aptitudine. }

Mutationis principia debent eſſe partim aliquid, partim nihil, partim bonum, partim malum.

Eſt { non per τὸ eſſe ſuum *notionale*, rationale, notitiamue ſui, quia mutatio fit, ſiue priuatio cognoſcatur, ſiue non.
ſed per τὸ eſſe ſuum in natura rerum..... quanquam hoc abuſiuum & negatiuum. }

Eſtne principium diſtinctum à materia et ſubiecto?

Materia & priuatio cõfundũtur apud Platonẽ, differunt tamẽ ex textu 80. &c.

Certè { numero, loco & ſubiecto non eſt diuerſum principium.
ratione, dynami, & formaliter diuerſum eſt. }

Obiectiones. *Prima.*

Priuatio textu ſexageſimo ſexto videtur cogitari tanquam principium per accidens.

R. { appellari accidens materiæ, non principium per accidens.
eſſeque accidens negatiuum, non poſitiuum. } 2.

Res gignuntur ex non ente veluti per accidens textu 65.
priuatio eſt non ens textu 80. Ergo res gignuntur per accidens tantum ex priuatione. proinde priuatio non eſt principium per ſe.

D.P. { Si gigni interpreteris eſſe. C.
ſi fieri D. { ex non ente ἁπλῶς. C.
ex tali non ente. N. } }

Ad ſumptionem R. priuationem eſſe tale non ens, quoddam non ens, non autem non ens ἁπλῶς.

Reuera priuatio principium eſt per accidens, non autem ſecundum ſe. 3.

D. { rei factę, rei compoſitę. C.
rei generandę, orientis, deſinentis, & corruptę. N. }

Rei & nihilo, enti & nõ enti, nulla poteſt eſſe communis ratio & notio: Ergo definitio principij non eſt communis priuationi cum forma, &c. 4.

D.A. ſynonymè & vniuocè. C. homonymè. N.

priuatio non eſt per ſe principium { neque primo
neque ſecundo
neque tertio
neque quarto } modo τοῦ per ſe. 5.

R. { videri eſſe, primo quia definit mutationem.
aut ſaltem eſſe ſecundo vel quarto.

6. Principium debet antecedere principiatum, ſaltem naturę ordine.

Sed { priuatio ſubſequens corruptionem / forma ſebuſquens generationem } non antecedit.

Ergo principium non eſt { neque priuatio corruptionis / neque forma geneſeos } & mutationis.

D.S. { ſi mutatio ſpectetur quatenus excludit terminum ad quem (vt ſyllogiſmus interdum conſideratur quatenus excludit concluſionem.) C.
ſi mutatio conſideretur terminata, quatenus terminata & includens vtrumque terminum. N.

7. Principium eſt in rebus citra mentis noſtræ operam: Atqui priuatio non eſt in natura rerum (ſed tantum in mente per cogitationem.) Ergo non eſt principium.

D.P. { modo ſibi congruenti. C.
poſitiuè. N.

D.S. { poſitiuè. C.
negatiuè & abuſiuè. N.

8. Principia debent ſimul concurrere ad principiandum (ſunt comprincipia:) Atqui terminus à quo, & terminus ad quem ſunt ſimul per naturam, quanuis ſint ſimul tempore, ideoque non concurrunt ſimul &c. Ergo &c.

N.S. quia ſimul dicuntur { non ſolùm quæ ſunt eôdem momentò.
verum etiam quæ ſeſe proximè ſequuntur & ſine interruptione.

9. Si priuatio principium eſt, ſane quando eſt, vel quando non eſt.

R. eſſe quando eſt, licet τὸ eſſe eius ſit abuſiuum.

10. In generatione quando eſt priuatio, nondum eſt forma.

D. in ſuo eſſe C. in ſuo incipere. N.

Mutatio tota debet procreare terminum ad quem: Ergo hic poſterior eſt mutatione tota, proindeque non eſt principium eius.

D.A. { quod procreet per ſe totam. N.
quod procreet per partem ſui (vt ſyllogyſmus concluſionem.) C.

D.Conſ. { quatenus excludit terminum ad quem. C
quatenus eum includit. N.

Hactenus de libro primo Phyſicorum.

IN
LIBRVM SECVNDVM
PHYSICORVM.

PAVCVLÆ QVÆSTIONES PRO- præfatione.

Quæ diſtinctio, quæ partes?

Liber hic nouem eſt capitum, diuiditur { vel in duas partes, naturam & cauſſas. / vel in tres.

Parte { in prima agitur de phyſi & natura .n. cap. 1. / in ſecunda ſtatuitur diſcrimen inter phyſicum, & alios artifices .n. cap. 2. / in tertia diſputatur de cauſſis per ſe, de caſu, de fortuna.

Quæ ſedes?

Qui libellus inſcribitur ſecundus Metaphyſicę, aut primus minor, ille à nonnullis inter hunc & ſuperiorem librum collocatur, coniecturis vtuntur multis & veriſſimilibus, ſed non ſatis idoneis.

Interpretum conſenſus, congruentia libri huius cum ſuperiori concluſione, argumentum & methodus, nouitas ſententiæ ſuperioris, & confuſio Metaphyſicarum commentationum faciunt, vt hic liber non videatur loco mouendus.

Accedit quod libellus ille videtur ſupponere cauſſas antea explicatas, quæ tamen non exponuntur 1. Phyſic. exponuntur 1. Metaph.

Obiectiones.

In fine libelli huius dicitur conſiderandum eſſe poſtea quid ſit natura. Ergo videtur antecedere hunc ſecundum Phyſicorum.

Reſp. conſiderari 4. 5. 12. & 6. Metaph. idque non vt tractetur propter ſe natura, ſed diſcrimen Phyſici à Metaphyſico percipiatur, prouehamur à corporatis ad incorporata.

Multa eo in libello tractantur Phyſica, multa quæ hoc ipſo libro exponũtur.

Reſp. { primò Metaphyſicas Ariſtotelis commentationes non eſſe puras, ſeu purè Metaphyſicas. / ſecundò fugiendam eſſe tautologiam, palilogiam, ſed præcipuè in eodem opere.

Sumendum aliud exordium monebat Ariſtoteles in fine 1. lib. Phyſic.
Reſp. ſumi in primordio huius libri.

Quod inſtitutum, et argumentum?

Actum eſt ſuperiori libro de Principijs rerum naturalium.
Nunc agendum eſt de Natura, & de cauſſis rerum naturalium.
Fruſtra videntur interpretes angi, qui conantur reuocare omnia ad vnum caput, vt videlicet libri huius argumentum apice nominéque vno contineatur, reuocantque { aut cauſſas ad naturam, naturatumue vnam. / aut contra naturam ad cauſſas cauſſatumue vnã. }

Occupatio Argumentum inquiunt debet contineri vno certo genere. D. argumentum ſcientiæ totius, C. argumentum libri vnius, N.

Quis ordo?

Intrinſeca ſunt quæ ſunt tractata in ſuperiori libro.
Natura eſt quid internum.
Cauſſa non omnis intrinſeca eſt. Ideò præponitur nátura cauſſis.

IN CAPVT I.

De natura.

Capita doctrinæ.

Diuiſio rerum à cauſſis repetita. Diſcrimen naturalium à non naturalibus. Quid naturam habens. Quid ſecundum naturam. Perſpicuitas naturæ Quotuplex natura. Quid potius natura. Quotuplex forma.

Text. 1.

Quæ varietas rerum, et eorum vndè res?

Eorum quæ ſunt { quædam ſunt per naturam, phyſi, natura. / quædam per alias cauſſas, maximè autem per artem: vt lectica, domus, &c. }

Per naturam: vt animalia, partes ipſorum, plantæ, & corpora ſimplicia.

Text. 2.

Quomodo differunt naturalia ab artificioſis, à non naturalibus?

Quæ naturà conſtant, in ſe habent principium *motus* .... *quietis*.
Hæc [motionis & quietis] ſecundum locum; vt graue, leue.
Hæc ſecundum incrementum & decrementum: vt plantæ.
Hæc ſecundum alterationem: vt aqua ſponte frigeſcens.
Quæ autem non ſunt naturà conſtituta, ſed ab arte: vt lectica, veſtis, & ſi quid eſt aliud tale genus: vt ſtatua, currus, nauis, &c.

Ea { quatenus ab arte ſortiuntur ſingulas categorias, ſeu appellationes .p. ſtatuæ, domus. / quatenus ſunt ab arte [.p. à ſtatuaria, veſtiaria, &c.] nullum habent à natura inſitum impetum ad mutationem. }

Licet habeant [per accidens] quatenus ſunt quid naturale .p. quatenus accidit ipſis, vt ſint quid lapideum, aut terrenum, aut mixtum.

Quid ergo phyſis, ſiue Natura?

Natura eſt principium quoddam τοῦ moueri, & τοῦ cognoſcere primò per ſe, & non ſecundum accidens, non per accidens. *Text.3.*

Cur adiungitur hæc conditio, Non per accidens?

Quia {
- aliquid quod non ſit naturale poteſt à ſe moueri per accidens, ex. gr.
- medicus ſe ipſum poteſt curare, [ideò videtur habere intra ſe principium ſuæ curationis.] Sed non habet medicinam quatenus ſanatur: Verum accidit, [fit per accidens, vt idem ſit qui medetur, & qui ſanatur.]

Ideò nonnunquam hęc ſeparantur, nempè {
- medicum eſſe:
- & eſſe eum qui curetur.

Similiterque habet vnumquodque eorum, quæ efficiuntur arte.
Nam nihil eorum *per ſe* .n. ſe ipſo habet principium ποιήσεως & [effectionis.]

Sed {
- quædam in alijs [tantum & intrinſecus habent: veluti domus, & vnumquodque aliorum quæ manu fiunt, vt currus, ſtatua, &c.
- quædam in ſe ipſis non tamen per ſe .n. quæcunque fiunt per accidens cauſſæ in ſe ipſis .p. quando quis ſe ipſum pectit, ornat, &c.

Quid naturam habens?

Habent naturam, & natura conſtant, quęcunque tale principium habent. *Text.4.*
Hæc autem omnia ſunt vſia [& ſubſtantia.].

Etenim natura [integra] ſemper eſt {
- ſubiectum quid [ideoque ſubſtantia.
- & in ſubiecto [ideoque forma.

Quid τὸ ſecundum naturam, quid τὸ phyſi & natura?

Secundum naturam / Phyſi & natura } ſunt {
- tum hæc quæ [naturam habent.] *Text.5.*
- tum quæcunque ipſis per ſe inſunt: vt igni ferri ſurſum.

Hoc enim neque eſt natura & phyſis, neque habent naturam, neque eſt phyſi, & natura.

Cur non conamur demonſtrare naturam eſſe, dari naturam?

[Explicandum eſt quidem quid nomine φύσεως intelligendum veniat.
Præterea id quod dicitur phyſis non niſi aliquo ſyllogiſmo nobis ex effectu innoteſcit.]
Verum conari oſtendere [alteri] naturam eſſe [dari naturæ aliquid] ridiculum eſt. *Text.6.*

Idque { ſiue ſpectetur intelligens, qui velut oculatus. / ſiue non intelligens, qui velut cæcus.

Etenim habet ſe { vt *color* ad aſpectum. / ita *natura* ad ſenſum & rationem. 5

Fruſtra coneris demonſtrare dari coloris aliquid;

Tum oculato quia niſi id percipit ductu ſuo, non eſt percepturus tuo.

Tum ei qui ſit primo ab ortu cæcus, quoniam percipit colorum nomina, [ſed non ſententiam verborum.]

Perſpicuum eſt multa ex ijs quæ ſunt, talia eſſe, [qualia diximus .j. habere intra ſe principium motus.]

Oſtendere vero quæ ſunt manifeſta, per obſcura, [per dubia.] eſt eius qui ſit pædiæ expers, & nequeat dijudicare quid per ſe notum, & quid non per ſe.

Poteſtne hoc euenire, quid ſi eueniat?

Non eſt obſcurum euenire, vt quis ita afficiatur [poſſe.]

Etenim fieri poteſt, vt qui à [primo] ortu cæcus ratiocinetur [differere velit de coloribus.]

Itaque neceſſe eſt homines huius generis { de nominibus differere. / non intelligere [ſententiá verborum.]

Quid pro natura cogitandum, materia eſtne natura?

Text. 7. *Natura* & *vſia* rerum naturâ conſtantium (nonnullis .n. vetuſtiorum philoſophis, id quod primum cuique reiſubiacet per ſe informe: vt lecticæ natura, lignum, ſtatuæ, æs.

Quâ id firmant coniectura?

Antiphon profert hoc ſignum & argumentum.

[Generare ſimile ſibi videtur naturæ proprium munus: cumque res mutatur, quod manet & perenniter ſuſcipit mutationes, id ſubiectum & ſubſtantia, cætera autem affectiones.]

Si quis defodiat lecticam [ligneam] vireſque putredo ſumat, idque quod [defoſſum] germinet, non prodibit lectica, ſed lignum.

νόμος. .n. quod { diſpoſitio quæ ſecundum nomon, inſtitutionem hominum & artem inexiſtat per accidens.

Text. 8. quod vero permanet continenter ab ijs affectum, id *vſia* & ſubſtantia ſit.

quod ſi vnumquodque eorum quæ videntur eſſe natura, & materia, ad aliquid aliud ſimiliter afficiatur, }

Ex. gr. { æs & aurum ad aquam. / oſſa & ligna ad terram, ſimiliterque aliud, quiduis aliud:

Illa ad quæ ſic afficiuntur, & in quæ diſſoluuntur, ſunt eorum natura & eſſentia.

A

Quare { nonnulli *terram*
nonnulli *ignem*
nonnulli *aërem*
nonnulli *aquam*
quidam aliqua *ex iſtis*
quidam hæc omnia } aiunt eſſe *naturam* eorum quæ ſunt. *Text. 9.*

Nam quod quis tale ſumpſit pro principio { ſiue vnum.
ſiue multiplex,

Id ait eſſe totam vſiam & naturam : cætera vero paſſiones, habitus, diſpoſitiones.

Præterea { id ſempiternum eſſe, quod non mutentur in ſe ipſa. *Text. 10.*
cetera generari, & corrumpi infinities. *Concluſio.*

Sic vno modo Phyſis & natura dicitur, quæ prima materia ſubiecta vnicuique eorum, quæ habent in ſe ipſis principium motus & quietis.

Eſt-ne autem Phyſis & natura?

Text. 11.

Alio modo dicitur natura, forma, & idos illud quod ſecundum logon, rationem, definitionem.

Doce formam eſſe naturam.

Prima confirmatio

Vt quod ſecundum *artem* [eſt ſe habens] & quod artificiale, dicitur techna & ars:

Ita quod ſecundum *naturam* [ſe habet] & quod naturale, dicitur phyſis & natura.

Atqui quod poteſtate tantùm eſt lectica, (vt trabs in ſyluis) & nondum habet lecticæ formam,

Id non dicitur { neque ſecundum artem habere.
neque eſſe technæ [artificium.]

Neque [igitur] in iis quæ naturâ conſtant [quod eſt tantum poteſtate, id ſecundum naturam ſe habet, vel eſt natura.]

Quod enim poteſtate caro, [vel os, vel neruus, vel tendo, vel cartilago;]

Id { neque ſuam ipſius naturam habet niſi [inchoatam.]
neque eſt phyſi [& ſecundum naturam] priuſquam acceperit idos, quod ſecundum logon & rationem, quodque definientes dicimus quid ſit caro, quid ſit os, &c.

[Itaque alio modo eorum quæ in ſe habent principium motus. i. corporum naturalium: vt arborum, metallorum, lapidum, &c. phyſis & natura eſt forma & idos, quod non eſt ſeparabile [à materia, & à re naturali] niſi logo, cogitatione, ratione..... [ſi excipiatur anima rationalis. De qua mox.] *Text. 12.*

Quod conſtat ex his duabus naturis, nonne id natura?

Quod ex his [conſtat vt homo] id { non eſt phyſis & natura.
{ ſed eſt phyſi, & ſecundum naturam.

Vtra natura magis eſt natura?

Forma eſt magis potiuſque natura [& eſſentia] quàm materia.

Etenim { vnumquodque magis dicitur [eſſe] cùm eſt endelechia & actu, quàm cum eſt dynami & poteſtate.
{ [phyſis eſt vſia, forma eſt endelechia, materia eſt dynamis.]

Doce alia via formam eſſe magis naturam, aut ſaltem eſſe naturam?

ſecunda confirmatio. [Id magis eſt natura, aut ſaltem natura eſt, ratione cuius res naturalis generat ſimile ſibi.]

Text. 13. Gignitur homo ex homine (homo ratione formæ generat ſimile ſibi:) non gignitur lectica ex lectica, [ſed lignum.]

Ideò aiunt phyſin & naturam [lecticæ] eſſe { non *figuram*.
{ ſed *lignum* : quoniam ſi pullulet, prodibit lignum, non lectica.

Tertia cõfirmatio. Quo igitur iure figura lecticæ eſt techna & artificium: eodem forma quæ ſecundum logon eſt phyſis & natura : gignitur enim ex homine homo.

Text. 14. Præterea [Phyſis dum ſumitur pro naturali geneſi & naſcentia, eſt via & progreſſio ad formam, quæ terminus prior generationis:] illud eſt Phyſis & natura ad quod via eſt ea geneſis, quę dicitur phyſis.

[Etenim nomen φύσεως huius ſimile eſt { non medicationi }
{ ſed ſanationi }

dicitur { à termino ad quem.
{ non à principio vnde.]

Non vt medicatio dicitur { à medicina.
{ non à ſanitate ad quam via eſt, & progreſſio:

Ita Phyſis quæ eſt naturalis geneſis habet ad phyſin & naturam.

Sed { habet vt ſanatio ad ſanitatem.]
{ τὸ φυόμενον [quod naſcitur] ab aliquo, AD aliquid proficiſcitur, naſcitur, φύεται.

Ad quid igitur φύεται [naſcitur, dicitur naſci:] non ad id A QVO, ſed ad id AD QVOD: ideò forma [quæ ſubſtantialis] eſt natura.

Quotuplex forma?

Textu. 15. Forma & natura [hæc] dicitur dupliciter.

Digitized by Google

Etenim { priuatio eſt aliquomodo [licet abuſiuè] εἶδος.
& quod contrarium priuationi [propriè eſt forma.]

Monitum.

Vtrùm autem *priuatio*, & quid contrarium ſit in ea geneſi, quæ eſt omnino & abſolutè geneſis, poſteà conſiderandum eſt. n. ad libros de ortu.

IN IDEM CAPVT I.

Notæ.

Ad Textum primum et ſecundum.

Cauſſarum aliarum nomine quid accipiendum veniat diſſenſio eſt.

Accipiunt { nonnulli artem & caſum congruenter primo capiti 7. Metaphyſicæ.
alii artem, caſum, fortunam, & omnino quicquid eſt cauſſarum efficientium non naturalium.
alii artes, principia (dianoëtica) congruenter textui 2. & cap. 3. 12. Metaphyſ.

Sed reſpondere poſſumus ex arte facilè eſtimari ceteras cauſſas effectrices non naturales.

Porrò idem diuerſis nominibus naturale eſt & non naturale.

Lectica { ratione *materiæ* eſt res naturalis. p. lignum.
ratione *formæ* { quatenus fit eſt res artificioſa.
quatenus durat ac perſiſtit, eſt res naturalis, cohæret per naturam.

principium mutationis in ſe quæ mutantur habent.

Sed { *paſſiuum* quæcunque mouentur ac mutantur principium habent.
actiuum { naturalia omnia per ſe aliquod habent: vt lapides, ſtirpes.
reliqua { vel nullo modo habent: vt ſculptile, volatile, &c.
vel per accidens tantum: vt quando idem eſt æger & medicus.

Ars principium eſt mutationis in alio. p. in lapide. Cùm quid vi, caſu, fortuna impellitur, manifeſtum eſt principium actiuum motus in eo per ſe non exiſtere.

Actio { quatenus nos ipſos mouet, principium naturale eſt.
quatenus externum aliquid. p. malleum, eſt non naturale, & ad artem reuocatur.

In textum 4.

Natura [tota] { partim eſt ſubiectum. / partim in ſubiecto eſt.

Ex naturis { vna eſt ſubiectum. n. materia. / altera in ſubiecto. n. forma, non tamen more accidentium.

In textum 7.

Generare videtur naturæ proprium, non autem artificioſæ formæ, vel artificioſi operis: Atqui natura videtur generare. Ergo.

Cùm res mutatur { quod manet ſubſtantia erat / quod non manet ſubſtantia non erat } ex mente veterum: atqui videtur manere natura ſola.

In textum 11.

Si legas { vt quod ſecundum artem, quodque artificioſum eſt dicitur ars; / ita quod ſecundum naturam eſt, quodque naturale eſt dicitur natura:

Loquutio inepta erit, vt conſtat ex textu 12.

Nam { neque naturale eſt natura / neque artificioſum eſt ars } vel contrà, niſi figuratè, & tropicè.

Satius ergo ita ſtruere & interpretari ſententiam.

Vt dicitur ars quod ſecundum artem, & artificioſum:

Ita dicitur natura quod ſecundum naturam & naturale.

Id eſt tria illa his tribus analogia, & proportione reſpondent.

Ars dicitur { vel ipſa effectrix virtus, quæ in artifice. / vel veſtigium illius in opere, formaue artificioſa. / vel vtrumque, hinc naſcitur hæc argumentatio.

Vt illud vnde res appellatur artificioſa, eſt ars.

Ita illud vnde res vocatur naturalis, eſt natura.

Atqui, &c.

In textum 12.

Forma nō eſt reipſa ſeparabilis, videlicet ſine ſuo interitu, vnde inquis? Reſpondeo à materia & compoſito.

Obiectiuncula.

Anima noſtra non eſt inſeparabilis. Ergo non eſt forma. Sunt qui reſpondeant talem formam non eſſe qualis hîc tractetur ab Ariſtotele.

D. A. { quatenus eſt natura, non eſt ſeparabilis. / quatenus aliqua munia ſine corpore obire poteſt, ſeparabilis eſt.

Phyſicus

Phyſicus ex. 6. Metaphyſ. verſatur plerumque (non ſemper) circa inſeparabilia.

In textum 13.

Ideò apud veteres ex textu. 7. { materia eſt natura. / forma non item.

Quia { lignum & materia generat. / lectica & forma non generat.

Retorquetur argumentum. Quod ſibi ſimile procreat, id potius natura: Atqui forma eſt eiusmodi, cum homo hominem generet, &c. Idque per naturam potius, quàm per materiam, quæ eſt vnius ſpeciei: Ergo, &c.

In textum. 15.

Forma { *præſens* propriè eſt forma, eſſentia, & natura. / *abſens* { propriè non eſt natura, &c. / aliquo tamen modo videtur eſſe natura. primò quia eſt terminus. 2. quia materiei videtur ineſſe.

CAPVT II.

Quæ partitio eius, quod conſilium?

Hic { primò inter Phyſicum & Mathematicum diſcrimen conſtituitur. / 2. diligentius docetur Phyſicum verſari in materia, atque adeo in vtraque natura. / 3. quæritur quomodo Phyſicus verſetur in forma, differatque à Phyſico primo, ſiue Metaphyſico.

Hoc caput ſecundum pertinet ad præfandi munus, vt liquet ex argumento, & ſermone de proœmiis.

Mathemata { proſunt philoſophiæ, ideò Plato Geometriam ab auditore exigebat. / obſunt tamen ſi quis abutatur.

Primò ſi velit Phyſicas formas tractare Mathematicè & per mathematicam abſtractionem, quod videntur feciſſe Socrates & Plato.

2. ſi Aſtronomiæ principia de vera æquabilitate, & de apparenti inæquabilitate transferre velit ad ſermonem de geneſi rerum naturalium. De qua re alibi.

PRIMA PARS CAPITIS.

Matheſim videri Phyſicam, quærendumque diſcrimen.

Cur Mathematici à Phyſico diſcrimen indagandum?

Conſiderandum eſt quî differat Mathematicus à Phyſico, ſiue à philoſopho naturali.

Quia { *plana*, *ſolida*, *longitudines*, *puncti* } { habentur à naturali corpore [in quo Phyſicus occupatur.] / conſiderantur à Mathematico. }

Text. 17. Præterea { conſiderandum eſt (vt aliqui interpretantur) vtrum Aſtrologia ſit aliud à Phyſica, an Phyſicæ pars. / aut potius Aſtrologia videtur altera [quædam Phyſica] aut Phyſicæ pars.

Etenim ſi Phyſici eſt (vt reuera eſt) ſcire quid ſi Sol, quid Luna: abſurdum eſt nihil eum ſcire eorum quæ accidunt illis p magnitudinum, figurarum &c. cum alioquin qui de natura loquuntur, loquantur etiam de figura lunæ & ſolis [& quærant] vtrum mundus ſit orbicularis, aut non. De quibus rebus tractant Mathematici.

[Et periculum eſt ne exercitati in rebus mathematicis naturalia tractent geometricè, & formas ſpeculentur ſine materia. Quod videtur feciſſe Socrates.]

Quonam modo Phyſicus differt à Mathematico, & materiam tractat?

Text. 18. [Quædam ſunt quæ tractantur tum à phyſico, tum à mathematico, ſed non eodem modo.]

De his [quæ ſunt enumerata] agit etiam mathematicus.

Sed { non quatenus ſunt termini naturalis corporis. / neque conſiderat accidentia quatenus accidunt iis per ſe vt talia ſunt [ſ. p. ſoli vt eſt ſol, lunæ vt eſt luna.]

Ideò abſtrahit, [ſeparatque per cogitationem.] ipſa à motu [& à materia ſenſibili.] De qua re in elementis mathematicis.

Sunt enim à motu ſeparabilia cogitatione [licet non re ipſa.]

Licet ne Mathematico ſic abſtrahere?

Non refert [ſi ita abſtrahit, ſeparat.] neque abſtrahentium eſt mendacium. [i. qui abſtrahit ſimplici notione non ideò mentitur.]

Nonne licet conſimiliter vti abſtractione in negotio rerum naturalium?

Falluntur & fallunt idearum aſſertores dum id faciunt. *Text.19.*

Phyſica namque ſeparant, quæ ſunt minus ſeparabilia quàm mathematica.

Quod patebit ſi quis conetur vtrarumque rerum [n. mathematicarum & phyſicarum.] definitiones prodere, tumque ipſarum, tumque accidentium, [& definire iſta ſeparantium more. i. auellendo materiam.

Etenim { erit [quod producetur definitione] par, impar, rectum, curuum, numerus, linea & figura ſine motu [quanuis detrahantur quæ pertinent ad mobilitatem.] / ſed non erit caro, & os, & homo.

Verum iſta Phyſica dicuntur { non vt *curuitas*, [forma ſine materia.] *Vt curuitas.* / ſed vt *ſima naris*. [i. hoc in hoc, certa forma in certa materia.] *Vt ſimitas*

Doce pluribus tum eos falli, tum Mathematicum à Phyſico diſcrepare. *Text. 20.*

Patebit ſi quis conſideret eas mathematicas diſciplinas, quæ ſunt naturaliores, cuiuſmodi ſunt optica, harmonica, & aſtrologia, &c.

Nam reſpondent aliquo modo geometriæ per proportionem.

Differunt tamen quia { geometria conſiderat phyſicam lineam, ſed non quatenus eſt phyſica, non cum motu & materia. / optica mathematicam id eſt geometricam, ſed non quatenus eſt mathematica, & auulſa ab omni motu & materia.

Quare phyſica, vt arbor non ſunt ſine materia: non ſunt tamen ſecundum materiam, materia ſola eſſentialiter vt putarunt veteres.

PARS SECVNDA.

De qua natura Phyſicus agit?

Quandoquidem *natura* dupliciter dicitur. n. *idos* & *materia*, conſiderandum perinde atque ſi de ſimitate quæramus quid ſit.

Quoniam iſta naturalia corpora, vt arbores, metalla, lapidès non ſunt ſine materia ...... neque tamen ſecundum materiam ſunt quicquid ſunt. *Text.21.*

Quæritur enim vtrùm Phyſicus debeat conſiderare vtranque naturam, an alteram tantum ..... an compoſitum ex vtraque ..... ſanè ſi de compoſito agit de vtraque agit.

Veterum iudicio phyſicus ferè agit de materia ſola: Leuiter enim Empedocles & Democritus attigerunt formam, & τὸ *quod quid erat eſſe*, [reliqui non attigerunt.]

Agendum eſt de forma atque adeo de vtraque natura. [Ratio triplex.]

Quæ prima ratio?

Text.22. Ars eſt naturæ æmula & imitatrix.

Cuius autem eſt ſcientiæ [& artis agere de forma. p. de figura columnæ, ſtatuæ,&c.] eiuſdem etiam de materia [vſque ad certum terminum] vſque ad aliquid, modicè & ad præfinitum finem.

Medici eſt conſiderare ſanitatem & bilem ac pituitam in quibus eſt ſanitas.

Conſimiliter architecti conſiderare formam domus & materiam, quod ſint lateres, & ligna: & ſic de cæteris.

Quæ ſecunda ratio?

Text. 23. Eiuſdem eſt [ſcientiæ] agere de eo cuius gratiâ & de fine, & conſiderare quotquot [media] ſunt eorum gratiâ.

[Materia eſt medium, materia & materia apta idem: vt apta & apta ad finé.]

Natura [quæ per excellentiam natura eſt, ſiue forma] eſt finis generationis proximus & materiei] & id cuius gratiâ: nam quorum continua exiſtente motione eſt finis aliquis, qui ſit motionis finis: hic eſt extremum aliquid & id cuius gratiâ.

Digreſſio de fine. Finis autem { non quicquid vltimum [vt mors.] / ſed quod optimum, bonum, & perfectio.

Text. 24. Ideò ridiculè apud poëtam mors dicitur finis: habet finem cuius gratiâ natus erat.

Quomodo artes afficiuntur ad materiam?

[Artium { aliæ materiam ſuppeditant: vt lignatoria. / aliæ conficiunt opus: vt architectura. / aliæ vtuntur opere: vt gubernatoria, citharistica.]

Materiam faciunt artes { quædam ſimpliciter [vt lateritia, ferraria, &c. / quædam dûtaxat idoneum ad vſum [vt lanificium.

Aut { quædam ſimpliciter faciunt materiam. i. ſuppeditant. / quædam faciunt aptam illam quæ ſuppeditata eſt ab arte alia, velà natura. i. conficiunt opus.

Nos vero [per artem] tertii generis vtimur [opere. p. naui.]

Nam cum finis ſit duplex vt dictum in Philoſophia. [p. 5. Metaphyſicæ. cap. 2. [n. finis *cuius*, & finis *quo*. De qua re alibi.]

Nos ſumus quodammodo finis [omnium rerum] omnia exiſtunt propter nos. (quia omnia propter hominem facta..... ideô apud Iuriſconſultos homo in fructu non cenſetur.)

Text. 25. Domina autem intelligenſque materiæ ars duplex,

n. { quæ vtitur opere: vt gubernatoria naui. / & quæ præeſt arti facienti [ſeu formam inducenti in materiam, vt fabrili Architectura.]

Sed differunt quia { quæ vtitur dominatur formæ [potius quam materiæ, formam præſcribit, vt gubernatoria formam gubernaculi.]
quæ facit opus [per ſe vel per aliud, quæ operi faciundo præeſt,] ea dominatur materiæ [potiuſquam formæ, *præſcribit materiam*, vt architectura materiam gubernaculi, &c.

[Licet vtraque ſit intelligens & *materiæ* & *formæ*.]
Proindè in his quæ ad artem pertinent facimus materiam operis gratia.
In naturalibus autem inexiſtit.

Quæ tertia ratio?

[Relata ſimul comprehenduntur, eandem ad diſciplinam pertinent.] *Text. 26.*
Materia eſt de genere eorum quæ ſunt ad aliquid, alia enim ad aliam formam eſt accommodata. Ergo materia & forma in eadem ſcientia conſiderantur.

TERTIA PARS.

Diſcrimen inter Phyſicum & Metaphyſicum.

Quem vſque ad terminum Phyſicus debet noſſe formam & τὸ quid eſt?

Noſſe debet vt medicus *neruum*, & æs ærarius faber vſque ad certum terminum, ſeu quatenus coniungitur cum materia, nec niſi ſpecie & notione à materia eſt ſeparabilis, non verò vt Metaphyſicus formas reipſa à materia ſeparatas.
Homo enim & ſol hominem generant, ſol & equus equum. [Ideò ad aſtruendam rerum naturalium progenerationem non eſt opus ideis & formis, quæ ſint reipſa à materia ſeparatæ.]
Forma *phyſica*, *metaphyſica*, *mathematica*. De qua re alibi.
Primæ eſt Philoſophiæ opus & officium ediſſerere quomodo habeat quod ſeparabile, & quid ſit ſeparabile.

AD IDEM II. CAPVT NOTÆ.

Ad primam partem.

Affectionum quæ in corpore, & ex corpore naſcuntur genera duo.
Nam { quędam alicuius motus per ſe videntur cauſſæ: vt calor, ſonus.
aliæ nullius: vt magnitudo, figura, numerus, proportio, ſitus, &c.

Sunt autem huius poſterioris generis quæ conſiderantur in mathematicis.
Sed { dum ſpectantur abſolutè, proponuntur arithmeticæ, geometriæ, &c.
ſi addicuntur vni certo materiei generi, procreant eas diſciplinas ma-

thematicas, quæ vocantur *media* & *naturaliores*, cuiuſmodi optica, aſtrologia, &c. optica lineas contemplatur, ſed *viſibiles*, aſtrologia circulos: orbes, ſed *mobiles*.

Vtrique tamen generi Phyſica ſuppeditat argumentum, ſiue obiectum.

Sed phyſicæ naturam longè latius patere quam matheſeos conſtat.

Quæritur quomodo vnius eiuſdemque rei.p. figuræ ſolaris phyſica cognitio diſtinguatur ab eadem mathematica cognitione. Diſcrimina plura.

Diſcrimen primum.

Phyſicus *finis* rationem habet....... neceſſitas phyſica à fine potiſſimum repetenda, vt docebit Ariſtoteles cap. 8. & 9.

Idque { non quòd phyſicus quidquam moliatur operis. / ſed quod ſcrutetur conſilia naturæ.

Mathematicus { neque fine vllo ducitur .i. non eſt actiuus, practicus, &c. / neque finem tanquam finem ad demonſtrandum adhibet, licet adhibeat tanquam definitionem & formam.

.i. aſſeuerat hoc pacto eſſe, fieriue aliquid ; quod melius ita habeat, quàm ſi aliter efficeretur & haberet.

Et prodit quidem aliquid pulchrum, non tamen quærit pulchritudinem tanquam bonum, tanquam finem, ex 1. Metaphyſicæ text. 44. 13. Metaph. cap. 1. 2. Ethic. ad Eudemum. 3. Rhetor.

Diſcrimen ſecundum.

Phyſicus effectricis cauſſæ rationem habet, eaque vtitur ad demonſtrandum, mathematicus non item.

Geometer docet quidem quomodo triangulus conſtruatur, ſed non curat à quo conſtruatur, ſpectat formam conſtructionis, potiuſquam opificem.

Diſcrimen tertium.

Quod phyſico eſt proprietas obiecti: vt magnitudo, numerus, circulus; id mathematico obiectum ipſum.

Diſcrimen quartum.

Corporum affectiones exponit { mathematicus paucas. / phyſicus oẽs, quanquam non quouis modo.

Diſcrimen quintum.

Phyſicus definit ac demonſtrat per materiam ex hoc loco & 1. de animo.

Non auellit à materia & motu quantitatem & alias formas; Mathematicus contrà.

Saltem { materia phyſica eſt ſenſibilis, mobilis .i. coniuncta cum affectionibus propriè ſenſibilibus .p. calore, frigore, &c. / materia mathematica non eſt niſi intelligibilis 7. Metaph. text. 35. Auellitur enim ab affectionibus ſenſibilibus.

Diſcrimen ſextum.

Hypotheſes { mathematicæ ferè nulla egent demonſtratione, nulla inductionis ope, vt aſſenſum ijs præbeamus.
phyſicæ pleræque inductione ſunt confirmandæ. }

Obiectiuncula.

Relata ſimul explicantur, eandem ad diſciplinam pertinent, forma explicatur à mathematico & refertur ad materiam. Ergo mathematicus materiam explicare debet.

Diſt. Prop. ſi relatiuè explicentur, C. ſecus, N. Ad ſumptionem reſpondeo explicari à phyſiologo formam relatiuè, quatenus eſt materiei actus, mathematico non item.

Diſcrimen Phyſici ab Aſtrologo.

Aſtrologia inter mathemata videtur proximè accedere ad phyſicam, formas enim mathematicas & geometricas .p. circulos, triangulos, &c.

videtur { & certæ materiei addicere .p. cœleſti.
& coniungere cum aliquo motu.n. cum conuerſione. }

Aſtronomia tamen in ſenſu & in motu occupatur: non vt motum ſubſtantiamque explicet: Sed tantum vt affectiones accidentiaue vtriuſque .p. eclipſes, oppoſitiones, coniunctiones, &c.

Eſt { phyſici docere à quo moueatur cœlum, lunam deficere poſſe.
aſtrologi docere quando & quandiu eclipſes ſint futuræ, &c. }

Sitne naturalis an violentus cœli motus curat phyſicus, non curat aſtrologus, modo ſit æquabilis.

Præterea aſtrologus non magni conditionem materiæ facit. Aſtronomicæ demonſtrationes magis conueniunt cœlo, quam machinæ, quæ conſimilem in modum moueatur.

Aſtrologia { aliquomodo phyſica eſt.
magis tamen & ſimpliciter mathematica eſt, quia vtitur demonſtrationibus mathematicis potius quàm phyſicis. }

Conſule diſcrimina ſuperiora & elementa mathematica.

Ad textum viceſimum quartum.

Naſcimur morituri, ſed non *vt* moriamur. Bibituri ſed non *vt* bibamus.

Ad textum viceſimum quintum.

In ijs quæ ſecundum artem .j. in artificioſis nos facimus materiam operis gratia ſaltem aliquando.

At in phyſicis, in ijs quæ ſecundum naturam materia ſubiacet exiſtens, nihil efficitur materiæ primæ.

Ad textum viceſimum ſextum.

Vſquequo phyſicus debet ſcire τὸ idos, & τὸ quid eſt?

Nonne vt medicus debet ſcire neruum.

Nonne vt artifices artificioſam formam .n. vſque ad certum terminum.

. Nam vnumquodque idos eſt alicuius gratia .p. compoſiti.

Et circa ea oportet phyſicum ſcire [& contemplari] quæ ſunt in materia licet ſpecie [& notione] ſeparabilia.

APPENDIX

AD DVO SVPERIORA CAPITA.

VBI

Breuis diſputatio de Natura & Arte.

CAPVT I.

Naturæ nomenclatura.

Notio.

Vndè dicitur physis & Natura?

Natura dicitur à naſcendo, vt φύσις à verbo φύεσθαι.

Quot maximè modis ſumitur nomen φύσεως?

Geneſis. Primò ſumitur pro quadam geneſi ex textu 14. ſiue pro *ortu* & *naſcentia*, naturali geneſi : vt cum germinatio dicitur phyſis.

Materia. Secundò pro eo ex quo inexiſtente fit aliquid.

Materia diſpoſita. Tertiò pro *materia ſecunda* diſpoſita, cuiuſmodi eſt lignum.

Vnio, harmonia. Quartò pro *vnione*, *mixtione*, & *harmonia* quâ contineri eſſentiam rerum quidam veterum augurabantur, qui ſignificatus ad ſequentem videtur debere reuocari.

Eſſentia. Subſtantia, ſubſtantia naturalis. Quintò pro *vſia* & *eſſentia* quauis vera aut fictitia : vt cùm dicimus explicari naturam cæcitatis, priuationis.

Sextò pro re, aut pro *ſubſtantia naturali*, aut pro ſubſtantia : vt 12. Metaph. text. 38. 2. Metaphyſic. text. 16.

Differentia & facultas. Septimò pro differentia, aut *facultate* & dynami : vt cùm dicitur natura eſſe alia argenti, alia auri.

Temperamentum. Octauò maximéque apud medicos pro *temperie* corporis atque craſi.

Vniuerſitas rerum, exiſtentia. Nonò pro *vniuerſitate rerum*, aut τῷ exiſtere : vt quando dicitur Socrates non eſſe amplius in natura, in natura rerum.

Natura naturans naturalis opifex. Decimò pro *poteſtate Dei ordinaria* & cauſſis mundi vniuerſalibus.

Vndecimò pro *opifice naturali*, cuiuſmodi eſt ignis.

Duodecimò.

Duodecimo pro *forma ſubſtantiali* quæ præcipua è duabus naturis. *Forma ſubſtantialis.*

Decimo tertio pro forma ſubſtantiali quæ non ſit anima. Nam natura duodecimi ſignificatus duplex. *Forma quænam ſit anima.*

Si quidem
- vel eſt *principium vitæ*, & vocatur anima.
- vel non eſt principium vitæ. & nomine proprio caret, ideo commune retinet, vocaturque natura & phyſis ἁπλῶς, & opponitur naturæ anima. *Tout ſimplement.*

Decimo quarto vt hic pro *interno* & *ſubſtantiali* principio primoque motus & quietis, &c. *Natura Ariſtotelica.*

Sed breuior diſtinctio repetatur è rudimentis.

Quot modis dicitur natura, naturæue nomen?

Naturæ nomen dicitur ferè iiſdem modis quibus nomen phyſeos.

Niſi quod vix ſumitur pro primo phyſeos ſignificatu.

Monitum.

Opera
- artificioſa torpent quatenus artificioſa, vt cithara, currus, &c.
- naturalia
  - niſi viuunt, torpent in ſuis locis.
  - ſi viuunt, mouentur etiam cum in ſuis locis: vt arbores, homines, &c.

Quot modis maximè dicitur phyſicum et naturale?

Naturale primò & propriè quod *naturam habet*, & vim interiorem aliquam cuius ope moueatur. *Corpus naturale.*

Secundo quod *maximè congruens*, quod magis congruens: vt ſanitas non morbus. *Congruentiſſimum.*

Tertio quod non ſupra poteſtatem Dei ordinariam qua regitur mundus, quo ſenſu miraculoſa opponuntur naturalibus. *Non miraculoſum.*

Quarto quod *non eſt violentum*, vt ſpontaneus lapidis in præceps motus. *Non violentum.*

Quinto quod opponitur voluntario per contradictionem: quo ſenſu ambulatio negatur eſſe naturalis, cibi concoctio contra eſt naturalis non voluntaria. *Non voluntarium.*

Sexto quod non eſt *fortuitum*, nec caſuale. Quo ſignificatu inuentio theſauri non eſt quid naturale. *Nec caſuale.*

Septimo quod eſſentiale eſt, non accidentarium. Quo ſignificatu ridere naturale eſt homini, albere non item. *Non accidentarium*

Octauo quod eſt *inartificioſum*, quod neutiquam dianoëticum, vt antrum non autem domus. Conſule ſermonem de arte. *Inartificioſum.*

Nono idem atque *vegetans*: vt apud Medicos, & quoties facultas naturalis diſtinguitur à vitali & animali facultate. *Vegetans.*

Decimo, vt apud eoſdem medicos, quod pertinet ad humanum corpus componendum, temperandumue, vel inſtruendum. Hoc autem enatuale homini potius quàm naturale abſolutè. *Naturale medicis.*

Vndecimo & vulgo quod bene natum, generoſum, ſeu quod poteſt aſſequi finem: quo ſenſu vulgus vocat non naturale quod Theophraſtus cap. 8. lib. 3. *Bene natũ*

Naturale generatim.

de cauſſis vocat malè natum [κακῶς πεφυκὸς] cuiuſmodi eſt arbor, quæ non poteſt fructificare cum tamen debeat.

Duodecimo quod neque artificioſum dianoëticumue eſt, neque voluntarium & electiuum, neque fortuitum, neque violentum, ſed naturam habet, vel quoquomodo ad naturam eſt effectum. Seu quod eſt ſecundum naturam, quod eſt natura & φύσει: vt cœlum, candor, magnitudo, &c.

Naturale aliquid homini & à natura quatuor modis ex Euſtratio ad 2. Ethic.

Naturale
- primò quod congenitum: vt pili, vngues.
- 2. quod ſpontaneum licet neutiquam congenitum, vt dentes.
- 3. id cuius per naturam capaces ſumus: vt virtus, morbus, &c.
- 4. id cuius capaciores ſumus per naturam, quam contrarij: vt certi morbi certis in hominibus.

Ex Medicis.

Medici naturam vnam .n. humanam per ſe, & propter ſe contemplantur, & in ea ponunt non modo partes, verum etiam *temperiem, facultates*, & facultatum *functiones*.

Rerum idem genera tria faciunt. n. ratione hominis
- res naturales.
- res non naturales.
- res præter naturam.

Naturales vocant quæ pertinent ad humanum corpus componendum, temperandumve cum facultatibus & actionibus.

Non *naturales* ſunt quibus fouetur humanum corpus, vt maneat ſanum & incolume, cuiuſmodi ſunt aër, cibus, motus, quies, ſomnus, vigilia, excretio, retentio, perturbationes.

Præter naturam ſunt quæ contra naturam: vt cauſſæ morborum, morbi ipſi, & morborum appendices ſiue ſymptomata.

Facultates autem quibus noſtrum corpus gubernatur, ab iiſdem medicis diuiduntur in huncce modum.

Facultas
- *Naturalis.* Hæc
  - in hepate dominatur, & videtur eadem cum vegetanti apud Ariſtotelem.
  - diuiditur in genitricem, altricem, auctricem.
- *vitalis.* Vnde pulſus quæ in corde conſtituitur, & vitam videtur deriuare in corpus vniuerſum.
- *animalis*
  - *Sentiens*: vbi viſus, auditus, &c.
  - *mouens*, quæ καθ' ὁρμὴν πρακτική.
  - princeps, quæ imaginatrix, ratiocinatrix, memoratrix.

Cuiuſmodi nomen naturale?

Naturale nomen eſt attributiuum
- vel ſecundi generis, vt ſalubre.
- vel primi: vt ſanus, a, um.

Secundi generis ſi naturalia omnia conferantur cum natura: vt omnia Ciceroniana cum Cicerone.

Primi generis ſi naturalia cetera conferantur cum primo naturali, ſiue cum eo quod compoſitum eſt ex materia & forma: vt reliqua bona cum ſubſtantiali bono, aut finali.

Naturalia primario quæ naturam habent. Cetera per attributionem, vt magnitudo, motus.

Automaton, ſpontaneum.

Automaton { primò idem atque caſus, vel quod caſu euenit.
2. machina ſua quaſi ſponte mobilis: vt Archimedis automata, Architæ, &c.
3. quod ſpontaneum: vt herba quæ ſponte & ſine ſemine è terra prodiit apud Theophraſtum cap. 1. lib. 2. de hiſtoria. } *Spontaneum αὐτόματον.*

Spontaneum dicitur automaton (*ce qui ſe fait ſoy-meſme par hazard*) vſitato quidem vocabulo, ſed recepto præter notationem & rationem.

Etenim { neque τὸ μάτην fruſtra conuenit operibus naturæ.
neque etiam vocabulum αὐτὸ [ipſum]. }

Quia { natura nihil facit fruſtra, ſapientiſſima eſt.
quod generatur non eſt, nihil ſe ipſum generat. Ideo ſpontaneum aliquid: vt mus, muſca, &c. } *Ex Scaligero*

Non rectè vocatur *automaton*. i. [ipſum ex ſe ipſo fruſtra & caſu.]

Vocatur tamen congruenter opinioni imperitorum, qui ſunt vocabulorum domini.

Quia quæ non ſentiunt, ea putant non eſſe.

Cum finem non deprehendunt, eum nullum eſſe opinantur.

Cum quid cernunt quod moueatur, nec aduertunt motorem alium, putant moueri à ſe ipſo.

Spontaneum { nunc opponitur violento: vt cùm prolapſus dicitur ſpontaneus.
nunc ſeminali prodeuntiue à ſemine: vt cum plantarum dicuntur aliæ ſpontaneæ, aliæ non. }

Soli naturæ *ſpontaneum* originem debet.

Πεφυκὸς, *ſiue natum, aut automaton.*

Πεφυκὸς dicitur quod præditum naturali aptitudine, quod per naturam aptũ quod per naturam poteſt.

Tale { primò quod opportunitatem habet à natura ſola, quo ſenſu equus dicitur aptus natus ad hinniendum, homo πεφυκὼς ratiocinari.
2. quod quanquam non habet dynamin & facultatem à natura ſola, habet tamen materiam opportunam ad ſuſcipiendam vim eiuſmodi. Hoc ſenſu cultellus chalybæus πεφυκὼς ſcindere. }

Quid ſecundum naturam?

Secundum naturam Ariſtoteli { id quod natura, & φύσει id quod naturale.
omnino quæcunque continentur ordine cauſarum ſecundarum }

Secundum naturam viuere quid ſit Stoicis declaratum alibi.

Quid naturâ, quid à natura?

A natura & natura dicitur quid naturale. De qua re ad ſecundum Ethic.

Quid præter naturam?

Apud medicos id quod contra naturam: vt { cauſæ morborum. / morbi. / morborum appendices.

Apud nos id quod præter intentionem naturæ: vt monſtrum quod non intenditur à natura.

Quid contra naturam?

Id quo natura labefactatur: vt vitium, morbus, &c.

Remedium { eſt contra naturam corruptam in ſenſu compoſito. / non eſt contra naturam corruptam in ſenſu diuiſo.

Quid ſupra naturam? &c.

Supra naturam, quæ excedunt naturæ vires.

Platonicis { quædam citra naturam: vt quæ à Diis fiunt. p. Ideæ. / quædam intra naturam, & ſecundum naturam: vt Idos & Bucephalus, &c. ſiue quæ Ideam & exemplar habent. / quædam infra naturam: vt leuiuſcula quorum nullæ conſtituũtur Ideæ, vt feſtuca.

CAPVT II.

Exiſtentia, Eſſentia, ac Diuiſio.

Exiſtitne Natura?

Nemo qui ſit mentis compos non nouit in rebus naturalibus eſſe potentiam aliquam interiorem per quam ſint mobiles.....ideo omnes deprehendunt id quod appellamus naturam paſſiuam.

Nemo non nouit eſſe vim interiorem quandam & facultatem,
In igni per quam vrat, tollatur, rareſcat, pellat.
In lapide quâ decidat, quieſcat, &c.
In arbore per quam frondeſcat, floreat, fructificet.
In equo per quam gradiatur, hinniat, &c.

Nemo non obſeruauit figurationis arborum, vuarum, nucum, &c. cauſſam eſſe { extra arborem, vuam, &c. Si ſit artificioſa vua, arbor, &c. / intra vuam, &c. ſi neutiquam ſit artificioſa, ſed naturalis.

Arqui cauſa illa & vis interior eſt natura, naturæque inſtrumentum actiuæ.

Nemo igitur ignorat aliquid naturæ eſſe, ſi modo ſenſum vocabuli huius nouerit. Quanuis non ſatis ſciat quid ſit illud quod naturam vocat.

Motus naturalis ferè non difficulter ſecernitur à non naturali:

Quanquam violenti motus ſi diuturniores videntur naturales.

Præterea quidam motus ſunt naturales, qui tamen videntur violenti: vt ſi quibuſdam creditur procurſus ferri ad magnetem.

Violentus
- vel apertè violentus, vt proiectio ſaxi.
- vel non: vt aſcenſus vaporis, ſi vapor eſt ſubſtantialiter aqua.

Nemo eſt qui non deprehendat præcipuas & plurimas è notis formę eius, quę Peripateticis eſt ſubſtantialis. De qua ſupra.

Quomodo innoteſcit Phyſiologo?

In phyſiologia natura nequit demonſtrari per cauſam ſiue à priori.

Et tamen
- tum natura
- tum naturę varietas

per effectum declaratur, innoteſcit. *Demonſtratione propter quid.*

Si datur ſpontaneus motus, datur & natura.

Atqui datur ſpontaneus motus: Ergo & natura.

Sane
- vt naturę varietas non colligitur niſi per ſyllogiſmum ex motuum, figurarum, & effectuum varietate.
- ita natura generatim non niſi ex effectu deprehenditur.

Si quidem non ſentitur ſed tantum percipitur ſyllogiſmo nō ſine ſenſus opera.

Cur dicitur ridiculum eſſe conari demonſtrare naturam eſſe?

Dicitur
- non quia poteſt demonſtrari & oſtendi ſine conatu: vt ridiculus ſit conatus, non ridicula demonſtratio.
- non quia non innoteſcat tibi per aliquem ſyllogiſmum.
- verum quoniam non videtur poſſe aptè demonſtrari alteri niſi ridiculè.

Etenim
- vel iam percepit naturam per ſe ipſum.
- vel nunquam operâ tua eſt percepturus.

Quia ad naturę indicationem vſurpabis vel motum ſpontaneum & effectum, vel aliquid aliud. Non quid aliud, quia vſurpares aliquid aliud obſcurius quàm ſit natura ipſa. Non motum illum & effectum, quia quiſquis illum percipit, deprehendit etiam naturam ſine opera tua.

Sunt qui volunt ab Ariſtotele damnari non conatum quemuis demonſtrandi naturam, ſed demonſtrandi naturam à priori.

Principium demonſtrationis
- ſi ignoras, neque tu tibi demonſtrabis, neque alter tibi.
- ſi noſti
  - vel noſti etiam concluſionem, & non eges demonſtratore alio.
  - vel non noſti concluſionem, & pręceptore, demonſtratoreque opus.

Aliud explicare nomen, aliud rem demonſtrare.

Obiectiunculæ.

Dubitatur an Cœli moueantur à natura, an vero à cauſa dianoëtica: Ergo natura obſcura. *Prima.*

Digitized by Google

R. { non omnes naturas eſſe notas, aut cuiuis perſpectas.
ſed hoc eſſe cuiuis notum aliquam naturam eſſe.

2. Forma ſubſtãtialis demõſtratu difficillima eſt. Eſt tamen natura princeps: Ergo.

D.P. { quatenus ſubſtantialis & diſtincta à formis accidentariis. C.
quatenus eſt internum principium mouendi, operandi, quieſcendi. N.

Id eſt, facile eſt videre aliquid in re eſſe per quod ſit, per quod moueatur, operetur.

Sed difficulter docemus illud ſubſtantiam eſſe.

Ad ſumptionem reſpondeo non ſolum formam, verumetiam materiam eſſe naturam.

3. Ariſtoteles libro 3. docet elementa moueri à grauitate, leuitate.

R. { primò grauitatem & leuitatem non eſſe propriè naturas, ſed naturæ inſtrumẽta.
ſecundò { conſtare in elemento eſſe aliquam naturam.
quæri quidnam illic pro natura ſit ſtatuendum.

Quid natura?

Conſulendæ diſtinctiones poſitæ ſupra & in rudimentis.

Quid natura naturans?

D. { generaliſſimè eſt quiduis quod producat naturaliter: vt natura arboris fructus producentis.
generatim cauſa in mundo publica & vniuerſalis: vt ſol, luna, deus, &c.
propriè eſt poteſtas dei ordinaria per quam mundus maior regitur, conſeruatur.

Id à quo omnia, & cuius ſpiritu viuimus.

Vis diuina fuſa per omnes mundi artus & partes, totam agitans molem. 6. Æneid.

Deus & diuina ratio toti mundo inſerta. Seneca lib. 4. de de benef. cap. 7.

Vulgo { vt *fortuna* eſt cauſa quædam publica, vniuerſalis, & imperatoria, non particularis & priuata: vt Ariſtoteli.
Ita *natura* eſt ferè cauſa quædam vniuerſalis & *natura naturãs* potius quam natura particularis & naturata, vt cum dicitur communis parens omnium rerum, quæ naturaliter procreantur.

Quid natura Ariſtotelica?

Prima. Eſt materia vel forma ſubſtantialis, quatenus eſt principium internum ac per ſe *motus & quietis.*

2. Eſt in re naturali inſitus ad mutationem impetus ὁρμὴ ἔμφυτος μεταβολῆς.

3. Principium ſubſtantiale quatenus eſt initium operandi & mouendi, maxime vero in eo in quo eſt primo ac per ſe, non per accidens.

4. Principium eſt cauſa motus & quietis eius rei in quo eſt primo, &c.

5. Principium internum continuatim mouens ad certum, non ad quemuis ſco-

Digitized by Google

pum textu 84. Sed illic videtur definiri natura tota, vel ſola forma.

Internum principium per continuata ordinataque media ad talem non ad quemuis fortuitumque finem perueniendi niſi impediatur. 6.

Principium [primarium] motus & quietis in eo, in quo eſt, &c. 7.

Sed principium motus ET quietis nonnulli diſiunctione interpretantur, vt ſit principium motus VEL quietis.

Sane coniunctionem ET apud Ariſtotelem nonnunquam diſiunctiuè interpretamur. Quid ſit propriiſſimè internum declaratum eſt in rudimentis Metaphyſicis.

Quare dicitur principium?

Dicitur
- primò quia eſt initium quoddam internum & eſſentiale rei (nō omnis cauſſa interna eſt.)
- 2. quia eſt principium primarium qualitatis: vt grauitas & leuitas faciunt quidem ad motum & quietem naturalem, ſed non ſunt principia eius ſaltem principia prima.

Principium { non cuiuſuis rei / ſed motus & quietis } de qua re infra.

Principium { non eſſendi / ſed operandi } quia quatenus eſt principium eſſendi, rectius dicitur *eſſentia*.

Principium { *motus* / *quietis* } quod nonnulli diſiunctione interpretantur.

Cœlum enim
- empyreum videtur quieſcere non moueri ſaltem localiter.
- quoduis aliud contrà moueri, non quieſcere.

Item ſolet facere
- & vt res ad terminum moueatur.
- & vt in termino conquieſcat.

Principium ergo { quietis in termino ad quem / non quietis in termino vnde } naturalis motus. De qua re infra.

Dicitur principium motus & quietis { ſed ejus in quo eſt. / non alterius. }

Etenim cogitatur à nobis tanquam origo ſpontanei motus. Quodque vni rei naturale eſt, id alteri eſſe non naturale poteſt: vt ferri ſurſum, ſed hæc infra.

Dicitur per ſe non per accidens.

Natura
- & ineſt } in re naturali } primò, per ſe, non per accidens.
- & cauſa eſt }
- & mouetur & quieſcit }
- item mouet & quietat ſed
  - forma mouet, quietat.
  - materies mouetur, quieſcit.

Ineſt autem natura propriiſſimè, & eſſentialiter.

Obiectiunculæ.

Prima. Eſſentia & natura idem in naturali corpore: eſſentia autem eſt abſolutum quid, proindeque per aliud non definiendum. Reſponde idem eſſe realiter non formaliter. Eſſentia vocatur natura quatenus eſt principium operandi, mouendi, quietandi: proinde natura inuoluitur relatione.

2. Solę facultates dianoëticę dicuntur eſſe contrariorum cauſę 9. Metaphyſicę.

Atqui
- motus quieti aduerſatur.
- natura non eſt cauſa dianoëtica & libera.

Ergo natura cauſſa eſt
- non motus & quietis.
- ſed tantum motus vel quietis.

Reſpondeo
- primò quietem non propriè aduerſari motui.
- 2. motum opponi
  - non quieti in termino ad quem ipſe tendit. p. in centro.
  - ſed quieti in termino à quo. p. in ſuperiori loco, ſi ad centrum tendit.
- naturam principium eſſe motus & quietis
  - in termino *ad quem.* (*quo.*
  - non termino *à*

3. Nihili non datur cauſa per ſe: quies per ſe nihil eſt. Ergo natura non eſt per ſe cauſa, & principium quietis.

D.S.
- ſi ſumatur pro mera priuatione motus. C.
- ſi pro adeptione poſitiui termini & in ipſo permanentis. N.

4. Videtur natura principium quietis quatenus quies eſt negatio: Ergo non eſt principium niſi per accidens & impropriè. Reſpondeo naturam quietis principium eſſe duplici nomine.

Eſt
- propriè & per ſe quatenus quies eſt aliquid.
- impropriè & per accidens quatenus quies eſt nihil.

5. Grauitas principium eſt motus & quietis: Ergo videtur naturę definitionem ſibi vendicare.

Nego quia
- eſt principium inſtrumentarium non primum.
- ineſt accidentariò non eſſentialiter.

6. Gubernator principium eſt & cauſſa motus & quietis nauis in qua eſt per ſe primò non per accidens.

Reſpondeo

Reſp. { primum non eſſe primo propter ſe propriè in naui (tanquam partem in toto.)
deindè non eſſe per ſe primò: quia non attingit nauim niſi per ſuperficiem.

Materia in horologio principium eſt, &c. Ergo eſt natura.

Diſt. Ant. { quatenus eſt quid ferreum, æreum, &c. C.
quatenus verò artificioſum quiddam, N.

De Naturæ diuiſione.

Natura eſt principium internum, primarium, & ſubſtātiale motus & quietis, &c. Principium tale requiritur duplex, nec niſi duplex, *paſſiuum, actiuum, materia, forma.*

Quibuſdam tamen non probatur hæc diuiſio naturæ.

Horum { alijs quod materiam ſolam pro natura habeant, quos refutauit Ariſtoteles.
alijs quòd negent materiam eſſe naturam, reclamat tamen Ariſtoteles hoc loco. 5. Metaph. 2. de Animo.

Refelluntur, primò quia actiuo paſſiuum reſpondere debet.

Secundò quia cœli motus eſt naturalis, nec tamen apud Ariſtotelem procuratur à naturali forma.

Tertiò quia & materia & forma ſunt de eſſentia rei, principia eſſendi ſunt principia operandi, &c.

Natura duplex { ſiue partiamur [in partes *integrantes.*]
ſiue diuidamus [in partes *ſubiectiuas.*]

Nam materia & forma ſunt naturæ partes tùm ſubiectiuæ, tum integrantes.

Sed { *integrantes*, ſi naturam vſurpemus pro eſſentia tota rei naturalis quatenus, &c.
ſubiectiua, ſi natura vſurpetur pro eſſentia partiali rei naturalis, quatenus eſt principium motus & quietis, &c.

Obiectiones.

Effectrix cauſſa principium eſt motus & quietis, &c. ex cap. 3. *Prima*

Diſt. { extrarium, vel internum, C.
internum, Diſt. { ſi mereatur nomen naturæ, C.
ſecus, N.

Neque omnis natura eſt effectrix cauſſa, neque oīs effectrix cauſſa eſt natura. 2.

Calor aquæ procreatur à natura. Diſt. { ab aliena, C.
à natura aquæ, N.

Homo principium eſt, &c. Reſp. non eſſe eius in quo eſt, quia in nullo eſt. 3.

Humanitas principiū eſt motus & quietis in eo in quo eſt (in homine eſt, &c) 4.

Reſp. principium eſſe { non primarium aut per ſe primò.
ſed per partes .n. animam & corpus.

Reſpond, prætereà humanitatem in homine eſſe, ſed Metaphyſicè tantum, non autem phyſicè.

5. Humanitas eſt natura. D. { ſi naturæ nomen vſurpetur pro ſubſtantia naturali, C. | ſi pro principio eſſentiæ & actionis, N. }

6. Non omnis motus conuenit cuiuis, aut vni: Atqui omnis motus conuenit materiæ cuiuis: Ergo materia non videtur eſſe à natura.

Diſt. P. { comparatione formæ & materiei ſecundæ, C. | comparatione materiei primæ, N. }

Diſt. Sumpt. { quatenus materia eſt poteſtate, aut materiæ tanquam materiæ, C. | quatenus materia eſt actu, ſeu materiæ tanquam coniunctæ cum certa forma, N. }

7. Genus debet definiri priuſquam ſpecies, quæ ſubijciuntur generi.

Atqui { materia definita eſt ſuperiori libro. | natura verò hîc definitur: Ergo materia non videtur ſpecies naturæ. }

Reſp. materiam ſuprà definitam eſſe { tanquam principium generationis & eſſentiæ. | non tanquam natura & principium motionis. }

Qualis diſtributio naturæ in materiam et formam?

Diſt. { partitio erit ſi nomine naturæ accipiatur tota ſubſtantia naturalis. | diuiſio propriè ſi nomine naturæ accipiatur principium ſubſtantiæ naturalis, quatenus eſt initium quietis eius & mutationis. }

Sed diuiſio analogica, non enim eadem ratione forma & materia ſunt naturæ.

Naturalitas formæ ſe habet ad naturalitatem materiæ non vt ouum ad ouū, gallina ad gallinam, ſed vt ouum ad gallinam.

Siquidem res ſe habet { vt in eſſendo. | ita in cauſſando, principiando. }

Eſt { materia *poteſtas*, initium patiendi. | forma *actus*, initium agendi. }

Quænam materia / *Quænam forma* } *ſit natura?*

Quænam Materia?

Materia { prima { *cœleſtis* examinanda alibi, docebiturque natura eſſe. | *elementaris* per ſe videtur principium eſſe & natura. }

ſecunda item eſt natura { verum quatenus eſt materia. / non quatenus ſecunda ſiue diſpoſita.

Nam quatenus *diſpoſita* { non modo eſt *paſſiua*: vt materiam decet. / verumetiam *actiua*, ſed actiuitate inſtrumentaria, nec propria naturæ.

Materia prima { prima rerum inferiorum & elementaris citra controuerſiã eſt natura, ſi quid materiei eſt natura. / cœleſtis [ſi quæ eſt] an ſit natura maximè vero Ariſtoteli controuerſia eſt.

Sanè videtur, quia rei & motus naturalis principium eſt aliqua natura: cœlum autem eſt naturale corpus, motuſque eius naturalis ex 1. de partibus cap. 1. & libris de cœlo: forma tamen illius motrix non eſt natura.

Secundò quia definitio naturæ conuenit cœlo ex 1. de cœlo cap. 3.

Tertiò quia motus cœli { non eſt præter, vel contra naturam. / ideò ſecundum naturam.

Quartò quia natura eſt initium motus. De quo acturus eſt Ariſtoteles in libris Phyſicorum: acturus autem eſt de cœlorum motu.

Obiectiunculæ.

Naturæ infinitum aduerſatur: motus cœli eſt infinitus: non eſt ergo à natura vlla. *Prima.*

Diſt. Prop. { infinitum actu & permanenter, C. / infinitum ſucceſſione & duratione, N. ſaltem ex mente Ariſt.

Diſt. Sumpt. { infinitus duratione & ex mente Ariſtotelis, C. / infinitus ſimpliciter & abſolutè, N.

Rei naturalis ſimpliciſque vnus ſimplexque motus eſt: cœli eiuſdem multiplex eſt actus: Ergo cœlum non eſt res naturalis ſimplex. 2.

Diſt. Prop. { qui à forma procuretur, C. / ſimpliciter verò, N.

Ad .S. reſpondeo ex multis cœli eiuſdem motibus vnicum tantum proficiſci à forma eius, reliquos procreari à ſuperiori ordine atque orbe.

In æternis idem eſt eſſe & poſſe eſſe .j. nulla poteſtas quæ ad actum non ſit reducta. 3.

D. { ad eſſentialem, C. in cœlis nulla generatio. / ad accidentarium, N. .p. ad lumen, motum, &c.

Ex text. 9. lib. 8. Metaph. Naturam quiſpiam eorum tantum quæ corrumpuntur ſubſtantiam ponit: Ergo cœli natura nulla. 4.

Diſt. Ant. { quiſpiam alius ab Ariſtotele, nec Ariſtoteli conſentiens, C. / quiſpiam qui loquatur Ariſtoteli conſentanea, N. ex text. 22.

Quænam forma ſit natura?

Forma duplex animaduertenda venit
- *aſſiſtens*
- *informans*

- interna.
- externa.

Externa, ſeu extrinſecè denominans non eſt natura, quia non eſt principium agendi in eo in quo eſt.

Aſſiſtens
- vna more dęmonis in humano corpore & contra naturam.
- altera eo modo quo intelligentia motrix incumbit cœlo.

Porrò
- neutra eſt natura, conſtat ex interpretatione definitionis.
- ſed
  - hæc eſt quaſi natura, quoniam eo ferè modo operatur, quo natura operaretur ſi adeſſet.
  - illa non item.

Informans
- vna *accidentaria*, quæ non eſt natura, ſed naturæ duntaxat inſtrumentum, vt calor.
- altera *ſubſtantialis*, cuius varij gradus percurrendi.

Prima propoſitio. In elementis inuenitur forma, itemque in mixtis imperfectioribus .p. in gelu, niue, pruina, &c. ea autem cenſetur principium motus, &c. in re illa vbi eſt, ſed motus illic duplex (vt & duplex quies.)

nempè
- vnus *violentus*, & ab impreſſa per vim qualitate : vt quando aqua facta vapor aſcendit, atque hæc non videtur à forma naſci & natura.
- alter à virtute naturali : vt cùm vapor ſponte frigeſcit, deindéque decidit.

Porrò
- de alteratione loquemur infrà.
- quod attinet ad ſpontaneam mutationem loci diſſenſio eſt.

Quidam volunt elementum moueri à propria forma per grauitatem aut leuitatem: ſunt qui elementa moueri arbitrantur à *generante*.

Idque
- eo fere modo quo mouetur lapis emiſſus à proiectore.
- aut quomodo vapor attollitur ſurſum à cauſſa, quæ impreſſit calorem, raritatem, leuitatem.

Atque hi
- vel formam non faciunt principium illius motus.
- vel non faciunt principium niſi paſſiuum, materiamque adiuuans.
- vel faciunt actiuum quidem, ſed dũtaxat inſtrumentarium, quod ſit inſtrumentum generantis.

2. De cœlorum forma ſuo eſt agendum loco.
3. Formæ reliquarum rerum quæ non viuunt .p. lapidis, &c. æſtimandę ſunt ex formis elementorum.
4. Anima ſi Simplicio credimus nulla comprehenditur ab Ariſtotele notione naturæ. Sed refellitur teſtimonio ipſius Ariſtotelis poſito initio huius capitis ex 1. de partibus cap. 1.

Conſulendum ſequens caput, & doctrina de anima.

Monitum.

De anima rationali ſuo loquemur loco. Sed caue ne imponat tibi ambiguitas.

Natura princeps { vel eſt principium vitæ, & vocatur anima. | vel non eſt, & proprio nomine caret, ideò commune retinet. De qua re ſuprà.

Obiectiuncula.

Vitales facultates etiam apud nos ſeparantur à naturalibus: Ergo anima principium vitæ non eſſe natura videtur. *Prima.*

D. A. { ſi natura ſumatur generatim Nego ſeparari, aut ſaltem opponi. | ſi ſumatur ſpeciatim pro natura minimè vitali C.

Anima eſt actus corporis, compoſiti naturalis, &c. Ergo corpus illud prius eſt naturale quàm animetur. 2.

N. C. quia { anima eo modo dicitur actus corporis naturalis. | quo anima noſtra actus hominis. De qua re alibi.

Anima ſaltem rationalis non eſt natura ex 1. de partibus. 3.

D. { quatenus eſt principium viuendi & ſentiendi eſt natura. | Vt intellectiua { non eſt natura. | aut ſaltem non eſt natura, eo modo quo formæ aliæ.

Etenim { eſt principium actiuum, tum paſſiuum (recipit intellectionem) intelligendi. | formæ vero aliæ ferè actiua ſunt principia: vt materia paſſiuum.

CAPVT III.

Cuiuſnam motus Natura ſit principium, quænam à ſe moueantur?

Cuiuſnam motus & mutationis materia principium eſt?

Materia { quatenus *ſecunda* & diſpoſita æſtimatur ex materia & forma; n. { ex materia quatenus ad recipiendum | ex forma quatenus ad agendum, ad mouendum } valet diſpoſitio. | quatenus *ſignata* eſt ſecundum quid diſpoſita, præparata: ſi quidem { eſt minus indifferens quàm materia prima. | eſt magis indifferens & latius patens quam materia ſecunda. | quatenus materia & quatenus materia prima eſt indifferens.

Eſt { obnoxia omnibus incurſionibus.
opportuna ad omnes motus & formas.
principium paſſiuum cuiuſuis mutationis & formæ. }

Sed { cuiuſuis quæ in ipſa recipiatur & inhæreat, cuiuſcunque tandem illa ſit generis.
non mutationis eius quæ in ipſa non recipiatur. p. intellectionis, quæ in animo hæret, non in corpore. }

Itaque in natura rerum nullus motus eſt violentus ſi ſpectetur materia prima.

Cuiuſnam motus, & operationis forma ſubſtantialis eſt principium?

Celebriores { mutationum / operationum } diſtinctiones { repetendæ è rudimentis. / percurrendæ. }

Prima diuiſio actionum & mutationum.

Actio / Motio { immanens / tranſiens } res mouet { tum in alio: vt ignis comburens. / tum in ſe: vt ſi aqua ſe frigefacit. }

Naturæ & formæ virtus ad vtrumque extenditur genus, vt inductione patet.

Natura tamen dicitur { minus congruenter quatenus in alio agit. / congruentiùs quatenus in eo vbi eſt agit. }

Obiectiuncula.

Ars opponitur naturæ, quia moueat { ars in eo vbi non eſt. / natura in eo in quo eſt: Ergo natura non mouet niſi vbi eſt. }

Reſp. explicandam hanc antitheſim eſſe eodem modo, quo explicatur illa qua dicitur: ſenſus ſingularium, intellectus vniuerſalium. n. *præterea.*

D. P. { quatenus eſt natura & opponitur arti C. / quatenus eſt opifex N. }

Nam { res definitur potius per officia propria, quàm per communia, vix per omnia ſolet.
natura tanquam natura eſt principium internum, potiusquam externum. }

Secunda diuiſio.

Motum hic non ſecernimus à mutatione quæ { vel momentanea. / vel ſucceſſiua. }

Sunt qui naturam negant principium eſſe inſtantaneæ mutationis, ſed nullo iure vt patebit.

Tertia diuiſio.

Motus { violentus / non violentus } quæ diuiſio eſt æſtimanda { partim ex ſuperiori / partim ex inferiori } ſermone.

Quarta diuiſio.

Motus { ſex ſunt celebriores & primarii. n. *ortus, interitus, incrementum, decrementum, alteratio, & mutatio loci.*
alii ſecundarii tantum & appendices primariorum: vt figuratio. }

Hi { citra controuerſiam proficiſci poſſunt à natura tanquam à principio exteriori.
poſſunt etiam tanquam à principio interiori. }

Primò quia { ignis ſponte lucet, rareſcit, &c.
anima in arboribus molitur figuram, &c. }

2. quia forſan forma ſubſtantialis eſt opifex ſuarum facultatum.

Primarii motus ſigillatim, ſed breuiter examinandi.

Localis motus.

Eſt-ne forma ſubſtantialis principium alicuius lationis in eo, in quo eſt?

Natura principium eſt progreſſionis in animalibus.

Principium motus ſecundum locum in eo in quo eſt textu 2. lib. 2.

Principium motus primi quinto Metaphyſicæ.

Primus { vel localis accipiendus.
vel qui rei naturali congruens interprete Alexandro. }

Certe latio ſiue localis motus. p. cineſis. κίνησις.

Sed latio varia etiam in rebus inanimatis. p. in lapidibus, &c. vt aſcenſus, deſcenſus, motus in latus, motus in orbem, rarefactio, denſatio, recurſus rei tenſæ. p. arcus ..... procurſus ferri ad magnetem, motus per antipathiam.

Planta naturaliter in omnem mouentur loci differentiam per accretionem & decretionem. quæcunque liquore imbibuntur & intumeſcunt, vt p: ſa, & quæcunque condenſantur & rareſcunt.

Animalia præterea ſerpunt & gradiuntur. De quibus motionibus ſuis agetur locis.

Controuerſia eſt ſit-ne ſpontaneus motus cœli & à forma motus prodiens: ſit-ne ſpontaneus æſtus maris, curſus ferri ad magnetem, &c.

Nam exempli gr. quæri poteſt vtrùm magnes ferrum attrahat. an verò ferrum ad magnetem eat: vt ad aquas anas, ad centrum lapis, &c.

Obiectiunculæ.

Moueri localiter à ſe proprium eſt animalium ex Platone & Ariſtotele, ſaltem ita vt totaliter mutetur locus, non partialiter tantum: vt in plantis *Prima.*

Ergo in rebus alijs natura non eſt principium mutandi loci.

D. A. { ita vt pars partem materiei moueat C.
{ ita vt forma materiam, non pars materiei alteram partem.] N. ſed de hoc modo alibi.

2. Elementa mouentur à generante: Ergo forma in iis non eſt principium motus actiuum.

D. præcipuum C. inſtrumentarium N. De qua re alibi.

Accretio, decretio.

Ratio { incrementi / decrementi } { varia propoſita in rudimentis. / exquiſita non habet locum niſi in viuentibus, fierique dicitur per principium internum. De qua re alibi.

Quæritur tamen de aliponia diſpoſita { vtrum *E A T* ad partem nutriendam. / an verò *attrahatur*.

Rarefactio & denſatio videntur motus quidam ſecundarii.

Prodire iudicantur { nunc ab interno / nunc ab externo } principio.

Quæ vi { denſata: vt in follem intruſus aër ſponte rareſcunt. / rarefacta: vt aqua feruens ſponte denſantur.

Geneſis ſiue ortus, & generatio.

Forma & natura principium eſt naturalis generationis.

Primò quia id conſtat ex Ariſtotele. p. textu 13.

2. quia omnium mortalium iudicio arbores, lapides, & conſimilia ſunt naturæ opera.

Forma nulla ſe ipſam generat: quia nihil ſe ipſum generat per ſe primò. De qua re alibi.

Forma in aliena materia aliam formam ſubſtantialem procreare poteſt.

Idque { ſiue cum ea vniatur: vt in viuentium accretione. / ſiue non: vt quando equus generat equum.

Aliquid vt arbor ſui partem vnam per alteram generare poteſt.

Nihil autem ſe ipſum generat. n. per ſe primò. ideò ſpontanea per errorem dicuntur ſeſe pro generare.

In ſeminibus ineſt vis generandi. De qua re alibi.

Nutritio rei viuentis generatio eſt ſed partialis.

Anima rationalis priuatæ eſt conditionis. ipſa ſola inter formas ſeſe locat in materia noua dum incrementum capimus. De qua re alibi.

Quæſtio. Quæritur vtrùm forma ſubſtantialis ſua in materia aliam formam ſubſtantialem procreare poſſit: porrò procreare poſſe duobus cogitatur modis.

Nempe

Nempe
- priori quidem ita vt pereat progenerando. De qua re in ſermone de elementis.
- poſteriori ita vt maneat & conſiſtat cum forma procreata.

Quæritur
- vtrùm formæ ſubſtantiali alia ſubſtantialis forma ſuccreſcat. p. animæ vegetanti anima ſentiens.
- vtrùm ſit prior aliquomodo poſterioris opifex. De quibus rebus in ſermone de anima.

Interitus ſiue corruptio.

Eſt-ne forma cauſſa interitus & corruptionis?

D.
- per accidens
  - *ſui* eſſe poteſt: vt cùm lignum in ſubiectam flammam ſponte decidit.
  - item *alieni*: vt cùm lignum admoues foco.
- per ſe
  - *alieni* eſſe poteſt [quatenus deficiens tamen] vt cùm ignis perimit lignum, ignem aqua, &c.
  - *ſui* vero non videtur eſſe.

Idque
- primò quia nihil in ſe ipſum agit.
- 2. quia
  - idem non poteſt ſimul actu eſſe & non eſſe.
  - quod corrumpit actu eſt, quod corrumpitur non eſt.
  - proindeque nihil ſui eſt corrumpens.

Sed ea ratio poſterior non videtur vſquequaque idonea.

Primò quia fieri poteſt, vt duo elementa. p. aqua & ignis mutua pugna, & digladiatione concidant, perimantur, generentque tertium elementum. de qua re alibi.

2. quia quod corrumpitur eſt; niſi eſſet non corrumperetur. eſt autem dùm corrumpitur in extremo gradu & momento ſuæ durationis.

Verum per ſe corrumpere dicitur, quod per ſe cauſſa eſt corruptiuæ alterationis.

Itaque
- ſi forma in eo in quo eſt per ſe procurat alterationem, qua deducatur ad interitum, ſanè interitus ſui cauſſa eſſe actiua poteſt.
- ſecus vero non poteſt. Qua re ad alterationem remitti debet hæc controuerſia.

Cardo quæſtionis.

Vt res corrumpat, debet alterare. p. calefacere, frigefacere. Ergo cum quæritur vtrùm natura corrumpere poſſit, confugiendum eſt ad ſermonem de alteratione.

Corrumpit, corrumpereue poteſt, quod cauſſa eſt *corruptiuæ* alterationis.

Quotuplex alteratio?

Perfectiua alteratio ea eſt, qua paratur qualitas naturalis amica & conſeruatrix, & amittitur infeſta: vt cum aqua calida frigeſcit.

Corruptiua ea eſt per quam comparatur infeſta qualitas, & deperditur amica & conueniens, ſterniturque aditus ad corruptionem rei: quæ mutatur. vt calefactio aquæ.

Perfectiua alteratio.

Perfectiua { & aliunde venire poteſt: vt cum igni exponitur frigida manus. / & prodire etiam à forma rei, quæ alteratur.

Natura & forma cauſſa eſt efficiens alterationis in eo vbi non eſt; etenim dantur externæ cauſſæ, quę foueant, conſeruent, reſtaurent: vt Sol, ignis, &c.

Videtur præterea ſua in materia perfectiuam forma cauſſare alterationem.

Primò quia ex Ariſtotele natura eſt principium alterationis in eo in quo eſt: quod ſi corruptiuæ multo magis perfectiuæ (loquitur Ariſtoteles de principio actiuo.)

2. quia natura non deficit in neceſſariis ..... quod dat τὸ eſſe, largitur & quæ conſequuntur τὸ eſſe. i. vires neceſſarias ad ducendum, agendumque τὸ eſſe (*à demener l'eſtre.*)

3. quia { forma ſubſtantialis non inducitur, in materiam quę ſit conuenientiſſima. De qua re in rudimentis & alibi. / forma videtur abſoluere diſpoſitionem ſui domicilii: vt cum ignis excitatus rareſcit, incaleſcit. / omnino ex mente plurimorum forma eſt opifex ſuorum inſtrumentorum, ſaltem ex parte aliqua.

4. quia { vt arcus tenſus ſponte ad ſtatum ſibi congruentem redit. / ita aqua feruens, ferrum candens, aër qui vi condenſatus, quod vi rarefactum videtur ſponte reuerti ad ingenium & ſtatum congruentem.

5. quia ſi anima futuræ plantæ iam eſt in ſemine, vt nonnulli eſſe volunt, non ſecus atque in ſurculo eſt, ea manifeſto ſuum domicilium alterat, & alterando perficit.

6. quia cùm liquido conſtat animam receptam eſſe, ea deprehenditur digerere informe ſuum domicilium & nondum ſatis aptatum.

7. quoniam aqua, ferrum, ceteraque id genus vbi incaluerint vehementer, ſi à foco amoueantur, ſuo marte, ſua virtute extrudunt calorem inimicum, & in priſtinum frigoris ſtatum, atque gradum ſeſe reſtituunt.

Monita de feruenti aqua & conſimilibus.

Primum. Sunt qui feruentem aquam dum ad ingenium redit credunt frigefieri à ſolo circonſtanti aëre.

Verum aqua aëre illo frigidior euadit.

Effectus non ſolet ſuperare cauſſam efficientem.

Denſitas aquæ non videtur ſufficiens cauſſa victoriæ, &c.

2. Quidam exiſtimant in aqua frigoris nonnihil remanere: huiuſque opera aquam infeſtum calorem expugnare.

Sed potius non ſolet ſuperari ab infirmiori, imbecilliori: præterea ſi expugnatur, non expugnatur niſi forma recurrenti.

Sunt qui ſuſpicantur aquæ inditam eſſe à primo ortu facultatem virtualem

aliam à frigore, & ſenſibilibus qualitatibus, quæ perpetuo aquam comitetur, non remittatur, non profligetur, intereatue, niſi quando forma aquæ intereat.

Iidem aſſerunt aquam ſeu formam aquæ eo vti inſtrumento ad inſtaurationem profligati frigoris.

Si quæ datur facultas *virtualis*, militat auſpiciis formæ ſubſtantialis. 3.

Veriſimilius ſentiunt, qui aiunt à forma ipſa ſubſtantiali inſtaurari frigus, idque ſine ope vllius accidentarii inſtrumenti. 4. *per emanationem.*

Corruptiua alteratio.

Quæritur ſit-ne forma ſubſtantialis cauſſa alteratiuæ corruptionis. p. infeſtæ calefactionis, inimicæ frigefactionis, &c.

Ea
- in alio facile eſt & perſpicue: vt quando ignis nimium exſiccat lignum, nimium calefacit, &c.
- in eo in quo eſt
  - per *accidens* citra controuerſiam: vt cum animal proſilit in ignem à quo corrumpitur.
  - an *per ſe* ſit cauſſa quæritur. Variæ ſententiæ, celebriores proferendæ.

Diligentior actio iſtius controuerſiæ.

Prima ſententia.

Nulla forma per ſe molitur qualitatem in eo ſubiecto vbi eſt, per quam corrumpatur ipſa & totum quod componit: ſi natura alteraret *corruptiuè* ſuum domicilium, ſuam materiam, &c. videretur imprudens..... videretur ſui cupida interitus. Nihil autem appetit interitum ſui, apud Ariſtotelem, ne priuatio quidem appetit interitum ſui lib. primo Phyſicorum.

Secunda ſententia.

Elementa nunquam ſui corruptiuam procurant alterationem per ſe, proindeque nunquam interitum ſui: n. quoniam partes eorum ſunt vniformes. ſimile à ſimili non alteratur corruptiuè.

Cætera potiſſimum animalia interdum procurare deprehenduntur.

Coniecturæ cum ſolutionibus.

Vbi ſunt heterogeneæ, contrariæque temperiei partes, illic mutua clade ſeſe conficere poſſunt, non ſecus atque duo elementa ſeſe perimunt: Atqui in re eadem, vt in homine, leone, quercu, &c. inueniuntur partes huius generis. frigidum eſt ex. gr. cerebrum, calidum hepar: Ergo in his rebus inuenitur internum principium corruptionis, idque actiuum. *Prima.*

Qui pro varietate partium varias formas partiales collocant in rebus heterogeneis, aſſentiuntur huic argumento, ſed reſpondent formam vnam oppugnari non à ſe ipſa, ſed ab altera.

Reſpondent alii pugnam illam, quæ cernitur in heterogeneis rebus, proficiſci à qualitatibus non à forma ſubſtantiali: verùm iſti ſic vrgentur.

Digitized by Google

2. Qualitates illæ. p. calor, frigus ſunt inſtrumenta formæ ſubſtantialis eius rei vbi inueniuntur: Ergo quod illæ peragunt aut moliuntur, id ſubſtantiali formæ acceptum referendum eſt.

D. A. { quatenus oriuntur à forma illa, aut non ſuperant modum, menſuramque formæ congruentem, (omne inſtrumentum commenſuratum) C.
{ ſecus N.

Quatenus ex. gr. calor eſt iuſto vehementior, forma ſubſtantialis eo non vtitur. Imo nititur quantum poteſt reuocare eum ad medioeritatem: ſed cauſſæ exteriores (p. qui nos ambit aër, varii humores & corrupti, minimeque animati ſpiritus atque halitus, qui funduntur per animalis corpus) fouent immoderationem illam qualitatum.

Calor in parte { vnus à parte ipſa formaque eius, qui non videtur per ſe labefactaturus neque ipſam, neque alteram eiuſdem rei.
{ alter aliunde impreſſus corrumpere poteſt. Non ſecus atque

3. qui in ligno ab igni calor corrumpit lignum.

Quod per ſe elaborat ſemen, id per ſe procurat interitum formæ, quæ in ſemine, & nouæ formæ procreationem: Atqui forma ipſa ſeminis id efficit: Ergo ſui ipſius interitum per ſe molitur, quantum per ſe interitus procurari poteſt.

D. S. ſi accedat adhibeaturque extranea cauſſa. p. calor vteri, ſoli, gallinæ incubantis, &c. C. ſola N.

Nunquam ſemen videtur euaſurum temperamentum ſibi congruens, niſi quid accidat.

Semen à natura refertur ad generationem { à natura vnde prodiit C.
{ à propria forma finaliter C.
efficienter N.

Id eſt propria forma refertur ad generationem tanquam medium ad finem.

4. Semen ipſum generat tanquam inſtrumentum ſaltem. Ergo procurat per ſe interitum ſui.

D. C. { hoc ſenſu quod vna pars procuret interitum alterius diuerſæ C.
{ quod vna pars procuret interitum ſuum N.

In ſemine duo { ſubſtantia *tenuior* & ſpirituoſa quæ format.
{ *craſſior* quæ in fœtum conformatur.

5. Forma ipſo natiuo calore depaſcitur ſubſtantiam animalis ferè, vt oleum ignis, animalque conficeit niſi reſtauretur cibo: Ergo cauſſa eſt ſuæ corruptionis, ſeu corruptiuæ alterationis ſuo in ſubiecto.

Reſpondent aliqui non confici à natiuo calore, ſed à cauſſis externis & alienis, quæ nos, parteſque noſtri ſingulas circonſtant, permeant & afficiunt.

Tertia quæ luculentior.

Prima propoſitio.

Res in ſe ipſam corruptiuè agere per accidens poteſt.p. quando aliquis ſe ipſum perimit. Qui ſibi infert violentas manus interficit per ſe, ſed moraliter tantum, non autem naturaliter. *Occupatio*

Forma ſubſtantialis corruptiuè agere poteſt in eam materiæ partem in qua eſt, ſi per accidens agat.

Secunda propoſitio.

Pars in vicinam partem per accidens agere corruptiuè poteſt, & per qualitatem impreſſam,.p. prima quæ inficitur veneno in vicinas partes.

Si quid per qualitatem inimicam, quæ ſit ipſi impreſſa aliundè agit.p. ferrum candens, non cenſetur per ſe agere & per propriam formam.

Nam quod molitur tecum hoſtilis qualitatis internecionem, id concurrére cum illa in perniciem tuam non videtur: perniciem autem molitur ferrum aut forma eius inimicæ & infeſtæ qualitatis.

Si pars maris.p. glacialis in partem alteram pernicioſè agit, per ſe non videtur agere, quoniam aqua aquæ non aduerſatur per naturalem qualitatem, ſed per inimicam tantum.

Tertia propoſitio.

Temperamentum in viuenti parte conſtituitur duplex.

nempè { *inſitum*, ſiue innatum quod ab ipſa prodit. / *influens*, ſiue influxum quod à vicinis partibus.

Quodque { vt ſit naturale parti tanquam parti. / non eſt tamen naturale ſi ſecludatur ratio partis, & res per ſe conſideretur: vt ventriculus, cor, hepar, &c.

Pars in aliam partem agere poteſt per qualitatem & virtutem propriam ac naturalem.p. hepar in ventriculum, manus in ſinum, cerebrum in ſubiectas partes, &c.

Idque ita vt euertat temperamentum { tum *innatum* / tum *influxum* } & corruptiuè alteret.

Hepar ex. gr. euertere poteſt temperiem ventriculi vtramque per calorem ſuum naturalem, qui neutiquam ſit immoderatus, ſed naturalis: ſi hepatis & officiorum eius habeatur ratio.

Si enim focus ſit tantus, vt ſufficere poſſit tum lebeti, tū aquæ quam lebes capiat.... lebetem ſanè ille eſt corrupturus ſi amoueatur aqua, ſi depleatur.

Atqui { hepar eſt inſtar foci, ventriculus inſtar lebetis: cibus qui ingerendus inſtar aquæ. / natura tantum hepati, cordi, &c. caloris indidit quantum requirebatur, vt ſufficeret { tum ventriculo quem appellamus ſtomachum. / tum cibo, quo ventriculum vult impleri.

Si ergo ventriculus ſit inanis (ſæpè autem inanitur & diutius iuſto manet inanis) ..... hepar plus caloris naturalis habet quam ille poſtulet.

Quare vel ſuſpendit actionem, vel corruptiuè agit.

Non poteſt autem ſuum impetum inhibere, cum non ſit cauſſa libera.

Ergo pars per virtutem naturalem corrumpere poteſt alteram partem eiuſdem rei, atque ita procreare interitum eius & totius rei.

Facietne inquis iſtud per naturæ inſtitutum & intentionem?

Sanè { non faciet per primam, per quam ad optima contendit. Neque enim eo conſilio à natura procuratus ille caloris in hepate modus, vt ventriculus corrumperetur, ſed potius vt cibus coqueretur, conficeretur.
faciet tamen per intentionem alteram. De qua re in rudimentis & mox. }

Id eſt, ſecundum quam natura cùm non poteſt aſſequi quod eſt optimum, molitur id quod poteſt, hoc in tyronum gratiam appoſuimus.

Quarta propoſitio.

Poſſitne forma ſubſtantialis conſimili ratione ſuam ipſius ſedem & materiam propriam deprauare .p. nimium exſiccando, calefaciendo quæritur.

Videtur autem in rebus viuentibus facienda dijudicatio ſimilis tertiæ propoſitioni.

Energia hepatis videtur tanto conatu procurare & fouere calorem hepatis, quantus requiritur propter viciniam frigidi ventriculi.

Si accidat quemadmodum ſæpè accidit, vt ventriculus non ſit frigidus, ſit iuſto calidior,

Tum { vel energia hepatis ſuum cohibebit impetum.
vel conatus eius nimius erit. }

Non poteſt autem ſe cohibere. Ergo, &c.

CAPVT IIII.

Cuiuſmodi Natura, quotuplex naturæ lex?

Qualis Natura?

Natura eſt ſapientiſſima, proindéque facit atque ſi ſaperet. §.

Eſt ſagax, prouidaque etiam in minimis.

Nihil facit fruſtra.

Ordinis amantiſſima, eſt ſibi conſona.

Intendit proponitque ſibi quod eſt optimum in quoq; genere, indéq; illud.

Impoſſibile per naturam aliter, ſi ita bene.

Optimè ita. Ergo impoſſibile aliter,

.n. { ſi ſpectetur naturæ conatus princeps & intentio.
non autem ſi executio & ſecundaria propenſio. }

Operum quærit conſeruationem, æternitatem.

Determinata eſt ad vnum vel ad pauca & conſentientia, ſed minimè libera officia.

Permanet natura, cum formæ etiam ſubſtantiales ſoleant effluere.

Eſt arti { partim ſimilis / partim diſſimilis } vt declarandum.

Eſt iners ſiue expers actiuæ facultatis natura, &c. (·)

Eſt principium motus & quietis.

Habet duplicem legem .... duplicem propenſionem.

Eſt-ne propriè ſapiens natura?

Diſt. {
- *publica* { ſi ſumatur pro Deo eſt ſapientiſſima, aut pro quauis alia intelligenti cauſſa. / ſi pro ſole, ſimiliue cauſſa, non eſt niſi per proportionem.
- *priuata* { per analogiam ſapientiſſima. / propriè & formaliter non eſt: nam ignis ex. gr. non nouit quod molitur.

Anima plantæ ita verſatur in opere ſuo faciendo, atque verſaretur ſapientiſſimus artifex, aut ipſa ſi ſuorum operum rationem noſſet. Hinc bonum definitur quod ratio tribuit cùm adeſt, tribueretue ſi adeſſet.

Cuius quietis natura eſt principium & vbi?

Eſt { tum in eo, in quo non eſt, vt quando baſis impedit ſtatuæ caſum. / tum in eo in quo eſt, ſed naturalis non violentæ.

Quietis ad terminum *ad quem* tendit motus naturalis.

Non quietis in termino *à quo* ille proficiſcatur.

Cauſſa eſt aquæ forma cur { frigeſcat. / maneat frigida.

Quotuplex lex naturæ?

Eſt { vna *vniuerſalis* extra quam nihil quod fiat citra miraculum. / altera *magis ordinaria* extra quam ſunt monſtra.

Quotuplex propenſio rei naturalis?

Eſt { vna per quam conatur aſſequi optima. / altera ſi optima aſſequi non poteſt, quod impediatur, conſectatur proxima. *Scaliger 4. de cauſis.*

Eſt { vna ad *priuati boni* procurationem, tuitionem .p. per quam grauia deſcendunt, leuia aſcendunt. / altera ad *publici* .p. illa per quam grauia ſponte aſcendunt prohibendæ inanitatis gratia.

Vtra validior?

Poſterior, primò quia nobiliori à cauſſa prodit .n. à bono publico.

2. quia res non tam eſt ſui quam ſui finis: totum autem eſt partium finis.
3. quia priuatum bonum ſuam incolumitatem debet publico.
4. quia res poteſt concitatius moueri ſponte ad prohibẽdum vacuum quam ad petendum locum ſibi congruentem.

CAPVT VLTIMVM.

De Arte & eius collatione cum Natura.

Monitum.

E rudimentis depromantur quæ ſunt illic tradita de arte.

Cur hîc agimus de arte?

Quoniam naturam ars imitatur, ideò ex arte comprehenditur & contra, & phyſicum ex dianoëtico.

Quotuplex opus?

Theòphraſto { phyſicum, quod à natura prodit: vt arbor. / dianoëticum, quod fit ab arte: vt arbor picta, domus, &c. }

Omnia naturæ opera videntur à ſe moueri, incitari. De qua re ſuprà.

Artificioſa quatenus artificioſa non habent intra ſe principium motus, &c. Naturale opus generare poteſt artificioſum, non generat quatenus artificioſum.

Quid technè, ſiue ars?

In *opere* eſt forma artificioſa, vt figura ſtatuæ.

In *opifice* { generatim eſt *cauſſa dianoëtica* .i. intelligens quod facit & operans cum ratione, & cum notitia finis. / ſpecialius ſumitur pro quodam *habitu*, aut pro quadam practica conceptione, vt alibi ſignificatum. }

Sed habitus ille { nunc opponitur peritiæ / nunc includit peritiam } De qua re alibi.

Pręterea { latius eſt habitus agendi aut efficiendi cum recta ratione. / ſtrictè & propriè eſt habitus cum recta ratione effectiuus. }

Qui facultatis *præcipientis* vel *obſequentis*.

Quotuplex ars?

Variæ diuiſiones artis repetendæ ſunt ex Logicis, & ex Moralibus.

Ars { vna ne per accidens quidem producit effectum in eo in quo eſt: vt ſtatuaria. / altera per accidens operatur in eo in quo eſt: vt ars medendi, & hæc fœlicius naturam repręſentat: vt quando medicus ſe ipſum curat. }

Quæ ars cum naturâ comparatur?

Quæuis ſed frequentius *motiua*, pręſertim verò ſi relinquat opus: vt architectura, ſtatuaria, &c.

Cur ars naturam imitari dicitur?

Ars naturæ imitatio & naturæ imitatrix.

Quia artificioſa opera aliquando repræſentant naturæ opus: vt ſtatuæ. Prodie- runt ex quadam naturæ imitatione.

Prodiit velum ex volatu auium, remus ex piſcium pinna, gubernaculum ex cauda.

Ex antro domus, inſitio ex inſpectione pili, viſci, muſci.

Vt rubus defixo cacumine ſeſe propagauit.

Ita brachium vitis dimiſit vinitor.

Ars naturalem agendi rationem ſequitur quantum poteſt.

Ars & natura nihil fruſtra faciunt, nihil ex nihilo.

Vtraque ſapientiſſima, optima, potentiſſima.

Neutra deliberat, ideo ars quæ perfectiſſima minimè deliberat.

Vtraque eſt exemplar, vel exemplari indiget, & vtraque ſimilem ſibi effectũ procreat.

Vtraque pellit veterem formam, vt inducat nouam.

Vtriuſque laus in actione conſiſtit, &c.

Denique vocantur
- vt *naturalia*
  - tum à *cauſſa* à qua prodeunt.
  - tum à *natura* qua conſtant.
- ſic *artificioſa*
  - & ab arte à qua prodeunt.
  - & ab arte qua conſtant.

Naturalis
- primus hominum
  - tantum quod natura conſtaret.
  - non quòd à natura prodiiſſet.
- Socrates vero vtroque nomine.

Quam naturam ars imitatur?

Primò eã cui ipſa inſeruit, ſed quatenus non aberrat: vt cùm Logica dicitur imitari mentem: quatenus conatus eius optimus, etiamſi per naturæ imbecillitatem labatur ac deficiat.

2. eam cui altera inſeruiat ars. Etenim ars vna imitatur alterã, & proinde quod hæc imitatur.

3. maximè naturam, quæ nulla vtatur arte, nulla indigeat: vt quando Architectus dicitur imitari conchas, piſcium pinnas &c.

In quo maximè imitatur, & aſſequitur?

Imitatur
- tum in plantis. p. contigendo, demendo.
- tum in rebus aliis. p. in texendo, ædificando.

Imitatur
- tum vbi non eſt caſui locus.
- tum etiam vbi caſus inuenitur. Importauerat caſu pica in ſalices ſtipitem, iuglandem: Vbi medulla putrefacta, hinc nata nux inſitionis rationem docere potuit.

Digitized by Google

Ars naſcitur ex obſeruatione. Hæc fortuita plerumque.
Imitatur quantum licet in modo *operis* & in modo *operæ*.
Sed aſſequitur magis in modo *operis* quam in modo *operæ* vt ſignificatum alibi.

Si faceret { *natura* domum, faceret talem qualis ab arte fit. / ars arborem talem faceret, qualis naturalis. }

Sed faceret { *natura* primò domunculam, non fundamentum integrum. / *ars* radicem iuſtæ magnitudinis, &c. }

Quæ ratio operum naturæ?

Aut natura operi ſuo nihil materiæ poſt primam effectionem addere neceſſe habet: vt quando fiunt lapides, metalla.
Aut contra: tumque opus naturale triplicis eſt generis aut conditionis.

Nam { vel eſt *nidus* aut inſtar nidi, vt fauus mellis. / vel *planta* aut inſtar plantæ, & eſt perfectius opus. / vel inſtar fœtus & embrionis, & perfectiſſimum. }

Quam naturæ operam ars imitatur?

Ars { aliquando materiam neque addit neque demit: vt quando figurat ceram. / aliquando demit aliquid de materia: vt quando fit ſtatua de marmore. / aliquando materiam addit: vt quando fit domus, nauis, veſtis, &c. }

Imitatur { nidificationem magis quam germinationem, & productionem plã-tæ, germinationem magis, quàm productionem animalis. / & hanc magis quàm productionem metalli, caſei, & ſimilium rerũ }

In quo maximè ars à natura diſſidet?

Primò. Eſt { natura ad vnum determinata vel ad pauca: vt e.g. anima plantæ ad vnum figuræ genus procreandum in folio, vnum in flore, vnũ in fructu, &c. / Ars indifferens & determinatur per exemplaria: vt in ſculptore, &c. }

2. Ars ſine natura impotens, non autem natura ſine arte.
3. Ars non eſt principium agendi, ſed tantum *bene* agendi, dum ſumitur pro habitu.
4. Ars non mouet in eo in quo eſt niſi per accidens: natura mouet tum in eo in quo eſt, tum in alio.
5. Naturæ opus pro materia requiritur ab arte, non autem artificioſum à natura.
6. Ars ſuccreſcit facultati naturali, non natura arti.
7. Naturæ opera inueniuntur in omnibus categoriis..... non autem artificioſa, quæ propriè artificioſa.
8. Ars naturam perficit.

Obiectiuncula.

Ars dicitur perficere naturam: Ergo naturam non imitatur.

Digitized by Google

Diſt. { naturam quæ arte non indigeat. N.
{ indigentem arte. D. { quatenus deficit. C.
{ quatenus bene habet. N.

Natura nobilior arte, &c. ſine ipſa impotens, fruſtra imponas medicamentum corpori, ſementem ſolo, niſi calore naturali foueatur. 9.

Natura eſt { finis / opifex } artis, non contra.

Natura eſt artis regula, arte carere poteſt, non contrà.

Naturalia opera artificioſis præſtantiora, ſi ſpectentur quatenus artificioſa.

Naturalis amictus liliorum quouis artificioſo eſt præſtantior.

Obiectiones.

Satius eſt ex arte agere quàm ex natura: Ergo ars nobilior. *Prima.*

Diſt. { quatenus ars ſupponit naturam. C. quia totum eſt parte præſtabilius.
{ ſecus. N. i. ſi ſecludatur à natura, & ſeorſim conſideretur.

Poſteriora perfectiora ſunt: ars poſterior: Ergo. 2.

D. P. { quatenus ſupponunt & includunt priora. C.
{ per ſe D. { ſi ſunt priorum finis. C.
{ ſecus. N. ars autem propter naturam, non contra.

Sæpe pluris væneunt artificum quam naturæ opera. p. æreus quã verus equus: Ergo ars naturæ præſtat. N. C. quia pretium non eſt idoneum dignitatis argumentum. 3.

Pretium imponit rebus { non tam dignitas bonitaſque rei.
{ quàm inopia & egeſtas ex 5. Ethicorum.

Operibus fere delectamur { artificioſis magis. p. equo picto.
{ naturalibus minus. p. equo vero. 4.

Ergo artificioſa opera videntur præſtantiora.

N. C. primò quia ſui cuique iucundiſſimi ſunt fœtus, atque liberi, non autem optimi. Artificioſum vero opus eſt quaſi ſoboles ingenij noſtri. Deinde quia ex Scalig. exercit. 307. numer. 11. picta delectant quia mouent, mouent quia noua.

Ergo delectant magis { non quæ meliora.
{ ſed quæ magis noſtra & rariora. Ideo delectamur magis equo picto quàm viuo: contra elephanto viuo quàm picto. 5.

Artifex cauſſa eſt dianoëtica: natura non item: Ergo ars eſt præſtantior.

Reſponde primo artificem non eſſe cauſſam dianoëticam niſi per naturam quandam. n. per animam noſtram.

Reſponde deinde naturæ opera proficiſci etiam à cauſſa dianoëtica.

Nam { vt figura quæ annulo imprimitur ceræ à ſculptore prodit.
ita res naturales à catholicis & vniuerſalibus cauſſis, maximéq; à Deo. }

Quod naturam perficit, id videtur nobilius: Ars naturam perficit: Ergo, &c.

Nempe { ſi tanquam forma, aut pars: vt candor hominem. N.
ſi tanquam finis C.
ſi tanquam effectrix cauſa: vt cum facimus domum. T.
ſi tanquam inſtrumentum. N. malleus non eſt præſtantior domo, niſi ſecundum quid. }

Ad. S. reſpondeo autem naturæ eſſe formam aut inſtrumentum.

Ars { *paſsiua*, ſeu inducta eſt forma, ſeu ornamentum materiei naturalis. p. eboris.
actiua autem varie confertur, }

.p. { cum *facultate* cui ineſt. Tumque eſt inſtrumentum, quo ipſa vitur: vt mens logica, manus habilitate in ipſa reſidente.
cum *facultate* alia cui inſeruit. p. ars ædificandæ nauis cum facultate gubernandi, & inſtrumentum mediumue eſt.
cum *artificioſo opere* ad quod refertur tanquam inſtrumentum ad finem: vt ars ædificandi cum domo. atque hoc etiam nomine deterior videtur, atque eum ad modum quem expoſuimus ad primum Ethicorum. }

Mentis habitus, atque actiones cum res ſunt ſpiritales,

Sunt { abſolutè aliquid perfectius domo, ſtatua.
ſecundum quid deteriores domo, ſtatua.
abſolutè deteriores domo habitata. i. operibus quatenus hominem complectuntur. }

Eſtne ars principium motus?

Ars { cum facultate cui ſuccreuit & appendet citra controuerſiam principium eſt alicuius actionis aut motus.
ſi ſeiungatur à facultate, ſeorſimue perpendatur, diſtinguendum eſt quò luculentior reſponſio ſit. }

paſsiua { quæ impropriè artificioſa: vt forma frugum poteſt eſſe principium motus.
quæ propriè artificioſa: vt figura non videtur principium vllius motus, ſed tantum facilioris, meliorisque motus. p. in mechanicis. }

Actiua { facultatis ſubſeruientis. p. manus facile æſtimatur ex habitu mentis.
Mentis { *practica*, ſeu actiuæ ſpeciatim, aut moralis.
effectiua { relinquentis opus.
non relinquentis opus. } } }

Ac ars quidem *practica mentis* cauſſa eſt motus & actionis, ſeu potius facilioris tantùm meliorisque actionis.

Cauſſa eſt { primò cur melius intelligamus, imperemus.
2. cur meliùs fungantur officio ſuo facultates, quibus arte imperamus. p. voluntas. }

Digitized by Google

Effectiua { primò id præſtat quod actuoſa, ſiue practica.
2. { ſi relinquit opus cauſſa eſt moueatur externa materia, vel ſaltem certo modo moueatur, figuretur.
ſecus { interdum mouet externam materiam, ſeu conducit ad illam melius mouendam: vt Citharistica.
interdum nos ipſos duntaxat mouet, vel potius in motu iuuat: vt ars ſaltandi.

Quare ars per ſe principium eſt { non proprie motus.
ſed tantum facilitatis & probitatis in motu.

Obiectio.

Natura opponitur arti, quod { illa eſt principium motus in eo in quo eſt.
hæc in alio. Ergo ars per ſe & proprie principium eſt motus.

D.A. { arti nudæ. N.
arti quatenus mouere poteſt. i. inſtructæ naturali facultate. C.

Sed tūc artis nomen ſumitur propriè pro illa, quę verſatur externa in materia, vt ſit hic quaſi ſenſus.

Quando ex duobus operibus vnum prodiit à natura: alterum ab artifice, aut duabus mutationibus;

Opifex { naturalis operis & mutationis intra materiam ipſam plerumque deprehenditur.
artificioſi operis, aut mutationis eſt extra materiam, quæ elaboratur.

Quod figurat arborem { *naturalem* eſt intra ipſam arborem.
artificioſam. p. ceream eſt extra arborem.

Cur ars naturam perficere dicitur?

primò quia multa quæ ad vſus noſtros deſtinātur diſponit, præparat, applicat. nam e.g. boues aratro iungit, conficit vomerem, aratrum &c.

2. quoniam hominem artificem ſeu eam cui ineſt perficit, vagas, incertas, & indifferentes illius actiones determinat, ad id quod præſtabilius, & omnino naturales facultates, acuit, inſtruit.

Ars vna eademque numero deprehenditur perficere multa,

.p. { *facultatem* cuius eſt habilitas. p. mentem.
facultatem obſequentem.
organa facultatum. p. per medicinę operam, vel gymnaſtices.
externas naturas, quæ ad vſus noſtros adhibendæ: vt ligna, &c.
artes alias: vt quando vna conficit opus, quo vtatur altera.

Facit rectiores actiones facultatis obſequentis & interdum rei externæ.

Ars *motiua* { aliquando *nos* tantum mouet. p. ars ſaltandi.
aliquando etiam *materiam externam*: vt ars equitandi, ædificandi &c. ... tumque actiones alienas dirigere poteſt.

Formas { alias natura ſola facere poteſt, vt formam equi, bouis &c.
alias nequit niſi arte adiuuetur: vt formam domus, panis, laurocerasi &c. natura non facit inſitiones, aut non quaſuis. }

Forma artificioſa quid & quotuplex?

Ea forma artificioſa eſt ad cuius productionem ars concurrit: vt forma domus, forma horologij.

Eſt vel ens per ſe: vt figura ſtatuæ marmoreæ, vel ens per accidens: vt figura exercitus.

Eſt { quid permanens vt figura ſtatuæ & horologij.
vel non: vt promotiones ſoni artificioſi. }

Eſt { quid *abſolutum*: vt ſonus, figura, &c.
vel quid *reſpectiuum*: vt ſimilitudo, harmonia, & concentus. }

Eſt { Vna ita artificioſa, vt à natura ſola potuerit prodire; cuiuſmodi eſt ſanitas.
altera ita artificioſa, vt non potuerit ſaltem materia in eadem: vt figura ſtatuę. }

Eſt { vna *accidentaria*: vt figura, ſanitas.
altera *ſubſtantialis*: vt energia frugum. }

Eſt { generatim forma artificioſa quęcunque aliquid artis, intenditur ab arte: vt forma panis, forma cantilenę.
proprie quę accepta referenda arti tanquam cauſę naturali, ſeu agenti & cauſanti per propriam virtutem: vt figura ſtatuę. }

Quas formas per ſe faciunt motiuæ artes?

Ars { vt cauſa per ſe naturali modo & operans per propriam virtutem nihil facit pręter motiones quaſdam locales. p. additionem, detractionem, inuerſionem, &c. & inde emanantes figuras cum ſitu, diſpoſitione, relatione, quiete.
vt cauſa per ſe, ſed *dianoetica, moralis*, electiua dicitur per ſe facere formas eas omnes, quę fiunt ſecundum conſilium eius & intentionem: vt ſanitatem, formam, & energiam tritici &c. }

Monitum.

Tò per ſe cauſare { aliter habet in cauſa naturali
aliter in cauſa dianoëtica } vt expoſitum in rudimentis Phyſicis.

Intentio & voluntas { in cauſa naturali idem cum virtute.
in cauſa dianoëtica aliud à virtute & facultate. }

Ars partim cauſa naturalis, partim dianoëtica.

Digitized by Google

Ea
- vt *cauſa naturalis* eſt quid determinatum.p.ad ędificandum, non ad ſculpendum,ſaltandum,&c.
- vt *cauſa dianoetica* eſt indifferens & indeterminata.p. ad innumerabiles formarum domos,& determinatur per exemplaria.

De Naturæ determinatione.

Natura eſt { opulenta / non inops } ſimilis { non pauperi / ſed diuiti } patrifamilias.

Familia
- in opulenta ſinguli ſingulis addicuntur officiis πλουσιῶς per opulentiam.
- in inopi vnus pluribus πενιχρῶς per inopiam.

Ariſtoteli
- natura nihil facit tale quale fabri ærarij delphicum gladium πενιχρῶς.i.nihil refert ad vſus plurimos.
- ſed vnum ad vnum[vel ad pauca officia·]

En 1.Politicorum

Quia ſic organum vnumquodque perficiatur,ſi
- neutiquam multis operibus.
- ſed vni inſeruiat.

Eſt
- natura inſtar annuli determinata.
- ars quatenus cauſa dianoëtica eſt indeterminata,& velut mens ſculptoris.

Figuræ artificioſæ.

Figurarum
- quędam à natura ſola nullo modo procreari poſſunt.
- quędam contrà:vt figura arboris.

Quędam figura
- ſi conferatur cum vno rei materiei genere à natura ſola procurari poteſt ſine arte:vt figura hominis, quę in homine,embrione, cadauere.
- ſi cum altera non poteſt : vt eadem figura ſi cum cera, marmore,&c.

Figura artificioſa cùm deperdita eſt
- interdum non reſtituitur eadem numero.
- interdum reſtituitur,reſtituiue poteſt.

Vt ſi horologium multis machinis conſtans diſſoluatur,& rurſus coagmentetur.Reſtituitur enim idem numero in iis,quę ſunt huius generis.i. ſunt aliquid vnũ coagmẽtatione,ordine & per accidẽs(ſi dicẽda ſunt vnũ numero)

Figura
- quędam nullomodo artificioſa:vt figura Cœli.
- quędam proprie & naturaliter artificioſa:vt figura ſtatuę,domus.
- quędam *moraliter* tantum artificioſa:vt figura pyromali.

Promotiones.

Motiones
- quędam nullomodo artificioſę:vt motus ſylueſtris quercus.
- quędã proprie & naturaliter artificioſę:vt ę i icari . n ſitio,textu. (ra.
- quędam moraliter tantum artificioſę:vt motus machinalis horologij.

Situs, Relationes.

Ex motione artificioſa oriuntur ſitus, & relationes. ſiue intendantur: vt in picturis ſimilitudines, ſiue proportiones: ſiue non, vt fortuitæ ſimilitudines.

Qualitates aliæ à figura.

Iſtæ qualitates nunquam ſunt proprie artificioſę.

Procreantur nunc in nobis, nunc in aliis.

Item nunc cum forma ſubſtantiali: vt frugum qualitates.

Nunc ſine illa: vt ſanitas, ſonus.

Calor videri poſſit appendix notionis localis. De qua re alibi.

Formane ſubſtantialis arte procreabilis?

Diſt. { per propriam virtutem artis & per ſe naturali modo nulla forma ſubſtantialis arte eſt procreabilis.
per intentionem dianoëticam & applicationem cauſarum naturalium poteſt.

Applicamus actiua paſſiuis & contrà: vt igni ſtipulam, ſtipulæ ignem, &c. Idque per artem.

Sed quæritur quænam forma ſubſtantialis ſit arte procreabilis. poſſitne arte accelerari negotium generationis. p. in procreatione auri.

Quomodo quæque geneſis per artem iuuari poſſit.

Poſſitne ars facere, vt natura producat nouas ſubſtantiarum ſpecies, quas ſola non erat productura.

Poſſitne talis forma per talem artem procreare.

Poſſitne ex tali materia, qua hæc via indaganda, & quo elaborãda ordine?

Conſulendus ſermo de metallis in quo hę mouentur quęſtiones propter Chymicos.

De cauſa in genere.

IN CAPVT III.

Summa.

Pars prima.

Agendum de Cauſis.

Phyſici eſt { vt agere de ortu & interitu & mutatione [phyſica.]
ita de cauſis [phyſicis] vt conſtat ex initio phyſicorum, & explicare τὸ propter quid. & enarrare quot ſint numero cauſę, & quæ.

Secũda pars.

Quatuor cauſarum modi & ſpecies.

αἴτιον & cauſa *numero* eſt quadruplex.

Text. 28. αἴτιον primò id ex quo inexiſtente fit aliquid ſeu *materia*: vt æs vnde fit ſtatua, vt argentum vnde phiala.

Secundò *Idos* & *paradigma*, ſpecies [& exemplar.]

Hoc vero eſt logos & ratio τοῦ eſſe quod quid erat......definitio eſſentię & quidditatis.

Item huius rationis [& definitionis] genera cum differentiis (quę ad genus reuocantur.)

reuocantur): vt numerus, dupla proportio, quæ genera ſunt eius concentus, qui vocatur *diapaſon*, & partes quæ in logo & definitione.

Tertiò [*efficiens cauſa* ſeu] id vndè principium primum mutationis & quietis: vt conſiliarius, pater, & omninò factor, mutator. *Text. 29.*

Quartò *finis*, ſeu id cuius gratiâ, & aliorum bonum, *le pour l'amour de quoy:* vt ſanitas cuius gratiâ deambulatio: & omninò quæcunque inter mouentem cauſſam & finem [vltimum] .p. ſanitatem intercipiuntur media.

Quorum { quædam ſunt organa, inſtrumenta: vt nouacula. / quædam ſunt opera, vel operationes: vt pharmaca, inſitiones, &c. hæc enim omnia ad finem referuntur.

Cauſſarum quædam affectiones.

Pars tertia *Text. 30.*

Cauſſæ etiam per ſe non per accidens eiuſdem rei ſunt multæ diuerſi modi [& generis] .p. *finis*, *materia*, &c. 1.

Cauſſæ quædam mutuò ſibi ſunt cauſſæ, ſed diuerſo modo. 2.

Bona habitudo eſt *finis* exercitationis.

Exercitatio eſt *efficiens* cauſſa bonæ habitudinis.

Idem ſed [contrario modo] cauſſa eſſe contrariorum poteſt. 3.

Cauſſa eſt gubernator { *præſens* ſeruatæ / *abſens* euerſæ } nauis.

Non niſi quatuor Cauſſarum ſpecies & modi.

Pars quarta.

Non ſunt cauſſarum plures, quam quatuor modi, hique clariſſimi ad quos reuocantur quæ nunc dictæ ſunt cauſſæ, quæ dicuntur cauſſa. *Text. 31.*

Quædam ad *id ex quo* reuocantur, ſeu ad materiam & ſubiectum.

Vt elementa ſyllabarum, ſiue literæ.

Materia operum, quæ arte conſtant.

Ignis & corpora conſimilia.

Partes totius [integri: vt caput, brachium.] 5

Hypotheſes vndè concluſio.

Horum { quędam vt *ſubiectum* ſunt cauſſæ, veluti partes. / quędam vt quod *quid erat* eſſe, velut totum, [totalitas] & compoſitio [ſi conferatur cum partibus] & idos ſiue forma.

Quædam cauſſant vt principium mutationis aut quietis, aut motionis, vt ſemen, medicus, conſultor, & omninò efficiens quoduis.

Quędam [cauſant]: vt finis & bonum aliorum.

Nam { id cuius gratia eſt optimum, finis verò aliorum eſt [finis.] / ſeu id cuius gratia vult eſſe { tum optimum. / tum aliorum finis.

Non refert autem bonum dicas an apparens bonum.

Ergo cauſæ ſunt tales & tot ſpecie.

2. Qualitates illæ, p calor, frigus ſunt inſtrumenta formæ ſubſtantialis eius rei vbi inueniuntur: Ergo quod illæ peragunt aut moliuntur, id ſubſtantiali formæ acceptum referendum eſt.

D. A. { quatenus oriuntur à forma illa, aut non ſuperant modum, menſuramque formæ congruentem, (omne inſtrumentum commenſuratum) C. | ſecus N. }

Quatenus ex. gr. calor eſt iuſto vehementior, forma ſubſtantialis eo non vtitur. Imo nititur quantum poteſt reuocare eum ad mediocritatem: ſed cauſſæ exteriores (p. qui nos ambit aër, varii humores & corrupti, minimeque animati ſpiritus atque halitus, qui funduntur per animalis corpus) fouent immoderationem illam qualitatum.

Calor in parte { vnus à parte ipſa formaque eius, qui non videtur per ſe labefactaturus neque ipſam, neque alteram eiuſdem rei. | alter aliunde impreſſus corrumpere poteſt. Non ſecus atque qui in ligno ab igni calor corrumpit lignum. }

3. Quod per ſe elaborat ſemen, id per ſe procurat interitum formæ, quæ in ſemine, & nouæ formæ procreationem: Atqui forma ipſa ſeminis id efficit: Ergo ſui ipſius interitum per ſe molitur, quantum per ſe interitus procurari poteſt.

D. S. ſi accedat adhibeaturque extranea cauſſa. p. calor vteri, ſoli, gallinæ incubantis, &c. C. ſola N.

Nunquam ſemen videtur euaſurum temperamentum ſibi congruens, niſi quid accidat.

Semen à natura refertur ad generationem { à natura vnde prodiit C. | à propria forma finaliter C. efficienter N. }

Id eſt propria forma refertur ad generationem tanquam medium ad finem.

4. Semen ipſum generat tanquam inſtrumentum ſaltem. Ergo procurat per ſe interitum ſui.

D. C. { hoc ſenſu quod vna pars procuret interitum alterius diuerſæ C. | quod vna pars procuret interitum ſuum N. }

In ſemine duo { ſubſtantia *tenuior* & ſpirituoſa quæ format. | *craſſior* quæ in fœtum conformatur. }

5. Forma ipſo natiuo calore depaſcitur ſubſtantiam animalis ferè, vt oleum ignis, animalque conficit niſi reſtaureur cibo: Ergo cauſſa eſt ſuæ corruptionis, ſeu corruptiuæ alterationis ſuo in ſubiecto.

Reſpondent aliqui non conficià natiuo calore, ſed à cauſſis externis & alienis, quæ nos, parteſque noſtri ſingulas circonſtant, permeant & afficiunt.

Tertia quæ luculentior.

Prima propoſitio.

Res in ſe ipſam corruptiuè agere per accidens poteſt .p. quando aliquis ſe ipſum perimit. Qui ſibi infert violentas manus interficit per ſe, ſed moraliter tantum, non autem naturaliter. *Occupatio*

Forma ſubſtantialis corruptiuè agere poteſt in eam materiæ partem in qua eſt, ſi per accidens agat.

Secunda propoſitio.

Pars in vicinam partem per accidens agere corruptiuè poteſt, & per qualitatem impreſſam, .p. prima quæ inficitur veneno in vicinas partes.

Si quid per qualitatem inimicam, quæ ſit ipſi impreſſa aliundè agit .p. ferrum candens, non cenſetur per ſe agere & per propriam formam.

Nam quod molitur tecum hoſtilis qualitatis internecionem, id concurrere cum illa in perniciem tuam non videtur: perniciem autem molitur ferrum aut forma eius inimicæ & infeſtæ qualitatis.

Si pars maris .p. glacialis in partem alteram perniciosè agit, per ſe non videtur agere, quoniam aqua aquæ non aduerſatur per naturalem qualitatem, ſed per inimicam tantum.

Tertia propoſitio.

Temperamentum in viuenti parte conſtituitur duplex.

nempè { *inſitum*, ſiue innatum quod ab ipſa prodit.
influens, ſiue influxum quod à vicinis partibus. }

Quodque { vt ſit naturale parti tanquam parti.
non eſt tamen naturale ſi ſecludatur ratio partis, & res per ſe conſideretur: vt ventriculus, cor, hepar, &c. }

Pars in aliam partem agere poteſt per qualitatem & virtutem propriam ac naturalem .p. hepar in ventriculum, manus in ſinum, cerebrum in ſubiectas partes, &c.

Idque ita vt euertat temperamentum { tum *innatum*
tum *influxum* } & corruptiuè alteret.

Hepar ex. gr. euertere poteſt temperiem ventriculi vtramque per calorem ſuum naturalem, qui neutiquam ſit immoderatus, ſed naturalis: ſi hepatis & officiorum eius habeatur ratio.

Si enim focus ſit tantus, vt ſufficere poſſit tum lebeti, tū aquæ quam lebes capiat .... lebetem ſanè ille eſt corrupturus ſi amoueatur aqua, ſi depleatur.

Atqui { hepar eſt inſtar foci, ventriculus inſtar lebetis: cibus qui ingerendus inſtar aquæ.
natura tantum hepati, cordi, &c. caloris indidit quantum requirebatur, vt ſufficeret { tum ventriculo quem appellamus ſtomachum.
tum cibo, quo ventriculum vult impleri. } }

Digitized by Google

Si ergo ventriculus ſit inanis (ſæpè autem inanitur & diutius iuſto manet inanis) ..... hepar plus caloris naturalis habet quam ille poſtulet.

Quare vel ſuſpendit actionem, vel corruptiuè agit.

Non poteſt autem ſuum impetum inhibere, cum non ſit cauſſa libera.

Ergo pars per virtutem naturalem corrumpere poteſt alteram partem eiuſdem rei, atque ita procreare interitum eius & totius rei.

Facietne inquis iſtud per naturæ inſtitutum & intentionem?

Sanè { non faciet per primam, per quam ad optima contendit. Neque enim eo conſilio à natura procuratus ille caloris in hepate modus, vt ventriculus corrumperetur, ſed potius vt cibus coqueretur, conficeretur.
faciet tamen per intentionem alteram. De qua re in rudimentis & mox.

Id eſt, ſecundum quam natura cùm non poteſt aſſequi quod eſt optimum, molitur id quod poteſt, hoc in tyronum gratiam appoſuimus.

Quarta propoſitio.

Poſſitne forma ſubſtantialis conſimili ratione ſuam ipſius ſedem & materiam propriam deprauare .p. nimium exſiccando, calefaciendo quæritur.

Videtur autem in rebus viuentibus facienda dijudicatio ſimilis tertiæ propoſitioni.

Energia hepatis videtur tanto conatu procurare & fouere calorem hepatis, quantus requiritur propter viciniam frigidi ventriculi.

Si accidat quemadmodum ſæpè accidit, vt ventriculus non ſit frigidus, ſit iuſto calidior,

Tum { vel energia hepatis ſuum cohibebit impetum.
vel conatus eius nimius erit.

Non poteſt autem ſe cohibere. Ergo, &c.

CAPVT IIII.

Cuiuſmodi Natura, quotuplex naturæ lex?

Qualis Natura?

Natura eſt ſapientiſſima, proindéque facit atque ſi ſaperet. §.

Eſt ſagax, prouidaque etiam in minimis.

Nihil facit fruſtra.

Ordinis amantiſſima, eſt ſibi conſona.

Intendit proponitque ſibi quod eſt optimum in quoq; genere, indéq; illud.

Impoſſibile per naturam aliter, ſi ita bene.

Optimè ita. Ergo impoſſibile aliter,

.n. { ſi ſpectetur naturæ conatus princeps & intentio.
non autem ſi executio & ſecundaria propenſio.

Digitized by Google

Operum quærit conſeruationem, æternitatem.

Determinata eſt ad vnum vel ad pauca & conſentientia, ſed minimè libera officia.

Permanet natura, cum formæ etiam ſubſtantiales ſoleant effluere.

Eſt arti { partim ſimilis / partim diſſimilis } vt declarandum.

Eſt iners ſiue expers actiuæ facultatis natura, &c. (·)

Eſt principium motus & quietis.

Habet duplicem legem........ duplicem propenſionem.

Eſt-ne propriè ſapiens natura?

Diſt. {
publica { ſi ſumatur pro Deo eſt ſapientiſſima, aut pro quauis alia intelligenti cauſa. / ſi pro ſole, ſimiliue cauſſa, non eſt niſi per proportionem. }
priuata { per analogiam ſapientiſſima. / propriè & formaliter non eſt: nam ignis ex. gr. non nouit quod molitur. }
}

Anima plantæ ita verſatur in opere ſuo faciendo, atque verſaretur ſapientiſſimus artifex, aut ipſa ſi ſuorum operum rationem noſſet. Hinc bonum definitur quod ratio tribuit cùm adeſt, tribueretue ſi adeſſet.

Cuius quietis natura eſt principium & vbi?

Eſt { tum in eo, in quo non eſt, vt quando baſis impedit ſtatuæ caſum. / tum in eo in quo eſt, ſed naturalis non violentæ. }

Quietis ad terminum *ad quem* tendit motus naturalis.

Non quietis in termino *à quo* ille proficiſcatur.

Cauſſa eſt aquæ forma cur { frigeſcat. / maneat frigida. }

Quotuplex lex naturæ?

Eſt { vna *vniuerſalis* extra quam nihil quod fiat citra miraculum. / altera *magis ordinaria* extra quam ſunt monſtra. }

Quotuplex propenſio rei naturalis?

Eſt { vna per quam conatur aſſequi optima. / altera ſi optima aſſequi non poteſt, quod impediatur, conſectatur proxima. } *Scaliger 4. de cauſis.*

Eſt { vna ad *priuati boni* procurationem, tuitionem .p. per quam grauia deſcendunt, leuia aſcendunt. / altera ad *publici* .p. illa per quam grauia ſponte aſcendunt prohibendæ inanitatis gratia. }

Vtra validior?

Poſterior, primò quia nobiliori à cauſſa prodit .n. à bono publico.

2. quia res non tam eſt ſui quam ſui finis: totum autem eſt partium finis.
3. quia priuatum bonum ſuam incolumitatem debet publico.
4. quia res poteſt concitatius moueri ſponte ad prohibẽdum vacuum quam ad petendum locum ſibi congruentem.

CAPVT VLTIMVM.

De Arte & eius collatione cum Natura.

Monitum.

E rudimentis depromantur quæ ſunt illic tradita de arte.

Cur hîc agimus de arte?

Quoniam naturam ars imitatur, ideò ex arte comprehenditur & contra, & phyſicum ex dianoëtico.

Quotuplex opus?

Theòphraſto { phyſicum, quod à natura prodit: vt arbor. | dianoëticum, quod fit ab arte: vt arbor picta, domus, &c. }

Omnia naturæ opera videntur à ſe moueri, incitari. De qua re ſuprà.

Artificioſa quatenus artificioſa non habent intra ſe principium motus, &c. Naturale opus generare poteſt artificioſum, non generat quatenus artificioſum.

Quid techne, ſiue ars?

In *opere* eſt forma artificioſa, vt figura ſtatuæ.

In *opifice* { generatim eſt *cauſſa dianoëtica* .i. intelligens quod facit & operans cum ratione, & cum notitia finis. | ſpecialius ſumitur pro quodam *habitu*, aut pro quadam practica conceptione, vt alibi ſignificatum. }

Sed habitus ille { nunc opponitur peritiæ | nunc includit peritiam } De qua re alibi.

Prçterea { latius eſt habitus agendi aut efficiendi cum recta ratione. | ſtrictè & propriè eſt habitus cum recta ratione effectiuus. }

Qui facultatis *præcipientis* vel *obſequentis*.

Quotuplex ars?

Variæ diuiſiones artis repetendæ ſunt ex Logicis, & ex Moralibus.

Ars { vna ne per accidens quidem producit effectum in eo in quo eſt: vt ſtatuaria. | altera per accidens operatur in eo in quo eſt: vt ars medendi, & hæc fœlicius naturam reprçſentat: vt quando medicus ſe ipſum curat. }

Quæ ars cum naturâ comparatur?

Quæuis ſed frequentius *motiua*, prçſertim verò ſi relinquat opus: vt architectura, ſtatuaria, &c.

Cur ars

Cur ars naturam imitari dicitur?

Ars naturæ imitatio & naturæ imitatrix.

Quia artificioſa opera aliquando repræſentant naturæ opus: vt ſtatuæ. Prodierunt ex quadam naturæ imitatione.

Prodiit velum ex volatu auium, remus ex piſcium pinna, gubernaculum ex cauda.

Ex antro domus, inſitio ex inſpectione pili, viſci, muſci.

Vt rubus defixo cacumine ſeſe propagauit.

Ita brachium vitis dimiſit vinitor.

Ars naturalem agendi rationem ſequitur quantum poteſt.

Ars & natura nihil fruſtra faciunt, nihil ex nihilo.

Vtraque ſapientiſſima, optima, potentiſſima.

Neutra deliberat, ideo ars quæ perfectiſſima minimè deliberat.

Vtraque eſt exemplar, vel exemplari indiget, & vtraque ſimilem ſibi effectũ procreat.

Vtraque pellit veterem formam, vt inducat nouam.

Vtriuſque laus in actione conſiſtit, &c.

Denique vocantur
- vt *naturalia*
  - tum à *cauſſa* à qua prodeunt.
  - tum à *natura* qua conſtant.
- ſic *artificioſa*
  - & ab arte à qua prodeunt.
  - & ab arte qua conſtant.

Naturalis
- primus hominum.
  - tantum quod natura conſtaret.
  - non quòd à natura prodiiſſet.
- Socrates vero Vtroque nomine.

Quam naturam ars imitatur?

Primò eã cui ipſa inſeruit, ſed quatenus non aberrat: vt cùm Logica dicitur imitari mentem: quatenus conatus eius optimus, etiamſi per naturæ imbecillitatem labatur ac deficiat.

2. eam cui altera inſeruiat ars. Etenim ars vna imitatur alterã, & proinde quod hæc imitatur.

3. maximè naturam, quæ nulla vtatur arte, nulla indigeat: vt quando Architectus dicitur imitari conchas, piſcium pinnas &c.

In quo maximè imitatur, & aſſequitur?

Imitatur
- tum in plantis. p. corrigendo, demendo.
- tum in rebus aliis. p. in texendo, ædificando.

Imitatur
- tum vbi non eſt caſui locus.
- tum etiam vbi caſus inuenitur. Importauerat caſu pica in ſalices ſtipitem, iuglandem: Vbi medulla putrefacta, hinc nata nux inſitionis rationem docere potuit.

Ars naſcitur ex obſeruatione. Hæc fortuita plerumque.
Imitatur quantum licet in modo *operis* & in modo *opera*.
Sed aſſequitur magis in modo *operis* quam in modo *opera* vt ſignificatum alibi.

Si faceret { *natura* domum, faceret talem qualis ab arte fit.
ars arborem talem faceret, qualis naturalis.

Sed faceret { *natura* primò domunculam, non fundamentum integrum.
ars radicem iuſtæ magnitudinis, &c.

Quæ ratio operum naturæ?

Aut natura operi ſuo nihil materiæ poſt primam effectionem addere neceſſe habet: vt quando fiunt lapides, metalla.
Aut contra: cumque opus naturale triplicis eſt generis aut conditionis.

Nam { vel eſt *nidus* aut inſtar nidi, vt fauus mellis.
vel *planta* aut inſtar plantæ, & eſt perfectius opus.
vel inſtar fœtus & embrionis, & perfectiſſimum.

Quam naturæ operam ars imitatur?

Ars { aliquando materiam neque addit neque demit: vt quando figurat ceram.
aliquando demit aliquid de materia: vt quando fit ſtatua de marmore.
aliquando materiam addit: vt quando fit domus, nauis, veſtis, &c.

Imitatur { nidificationem magis quam germinationem, & productionem plã-
tæ, germinationem magis, quàm productionem animalis.
& hanc magis quàm productionem metalli, caſei, & ſimilium rerũ

In quo maximè ars à natura diſſidet?

Primò. Eſt { natura ad vnum determinata vel ad pauca: vt e.g. anima plantæ ad vnum figuræ genus procreandum in folio, vnum in flore, vnũ in fructu, &c.
Ars indifferens & determinatur per exemplaria: vt in ſculptore, &c.

2. Ars ſine natura impotens, non autem natura ſine arte.
3. Ars non eſt principium agendi, ſed tantum *bene* agendi, dum ſumitur pro habitu.
4. Ars non mouet in eo in quo eſt niſi per accidens: natura mouet tum in eo in quo eſt, tum in alio.
5. Naturæ opus pro materia requiritur ab arte, non autem artificioſum à natura.
6. Ars ſuccreſcit facultati naturali, non natura arti.
7. Naturæ opera inueniuntur in omnibus categoriis..... non autem artificioſa, quæ propriè artificioſa.
8. Ars naturam perficit.

Obiectiuncula.

Ars dicitur perficere naturam: Ergo naturam non imitatur.

Diſt. { naturam quæ arte non indigeat. N.
indigentem arte. D. { quatenus deficit. C.
quatenus bene habet. N.

Natura nobilior arte, &c. ſine ipſa impotens, fruſtra imponas medicamentum corpori, ſementem ſolo, niſi calore naturali foueatur. 9.

Natura eſt { finis / opifex } artis, non contra.

Natura eſt artis regula arte carere poteſt, non contrà.

Naturalia opera artificioſis præſtantiora, ſi ſpectentur quatenus artificioſa.
Naturalis amictus liliorum quouis artificioſo eſt præſtantior.

Obiectiones.

Satius eſt ex arte agere quàm ex natura: Ergo ars nobilior. *Prima.*

Diſt. { quatenus ars ſupponit naturam. C. quia totum eſt parte præſtabilius.
ſecus. N. i. ſi ſecludatur à natura, & ſeorſim conſideretur.

Poſteriora perfectiora ſunt: ars poſterior: Ergo. 2.

D.P. { quatenus ſupponunt & includunt priora. C.
per ſe D. { ſi ſunt priorum finis. C.
ſecus. N. ars autem propter naturam, non contra.

Sæpe pluris væneunt artificum quam naturæ opera. p. æreus quā verus equus: Ergo ars naturæ præſtat. N. C. quia pretium non eſt idoneum dignitatis argumentum. 3.

Pretium imponit rebus { non tam dignitas bonitaſque rei.
quàm inopia & egeſtas ex. 5. Ethicorum.

Operibus ferè delectamur { artificioſis magis. p. equo picto.
naturalibus minus. p. equo vero. 4.

Ergo artificioſa opera videntur præſtantiora.

N. C. primò quia ſui cuique iucundiſſimi ſunt fœtus, atque liberi, non autem optimi. Artificioſum vero opus eſt quaſi ſoboles ingenij noſtri. Deinde quia ex Scalig. exercit. 307. numer. 11. picta delectant quia mouent, mouent quia noua.

Ergo delectant magis { non quæ meliora.
ſed quæ magis noſtra & rariora. Ideo delectamur magis equo picto quàm viuo: contra elephanto viuo quàm picto.

Artifex cauſſa eſt dianoëtica: natura non item: Ergo ars eſt præſtantior. 5.

Reſponde primo artificem non eſſe cauſſam dianoëticam niſi per naturam quandam. n. per animam noſtram.

Reſponde deinde naturæ opera proficiſci etiam à cauſſa dianoëtica.

Nam
- vt figura quæ annulo imprimitur ceræ à ſculptore prodit.
- ita res naturales à catholicis & vniuerſalibus cauſſis,maximéq; à Deo.

Quod naturam perficit,id videtur nobilius: Ars naturam perficit: Ergo,&c.

Nempe
- ſi tanquam forma,aut pars: vt candor hominem. N.
- ſi tanquam finis C.
- ſi tanquam effectrix cauſa: vt cum facimus domum. T.
- ſi tanquam inſtrumentum. N. malleus non eſt præſtantior domo, niſi ſecundum quid.

Ad. S. reſpondeo autem naturæ eſſe formam aut inſtrumentum.

Ars
- *paſsiua*,ſeu inducta eſt forma, ſeu ornamentum materiei naturalis. p. eboris.
- *actiua* autem varie confertur,

.p.
- cum *facultate* cui ineſt. Tumque eſt inſtrumentum,quo ipſa vtitur: vt mens logica,manus habilitate in ipſa reſidente.
- cum *facultate* alia cui inſeruit. p. ars ædificandæ nauis cum facultate gubernandi,& inſtrumentum mediumue eſt.
- cum *artificioſo opere* ad quod refertur tanquam inſtrumentum ad finem: vt ars ædificandi cum domo. atque hoc etiam nomine deterior videtur, atque eum ad modum quem expoſuimus ad primum Ethicorum.

Mentis habitus,atque actiones cùm res ſunt ſpiritales,

Sunt
- abſolutè aliquid perfectius domo,ſtatua.
- ſecundum quid deteriores domo,ſtatua.
- abſolutè deteriores domo habitata. i. operibus quatenus hominem complectuntur.

Eſtne ars principium motus?

Ars
- cum facultate cui ſuccreuit & appendet citra controuerſiam principium eſt alicuius actionis aut motus.
- ſi ſeiungatur à facultate, ſeorſimue perpendatur, diſtinguendum eſt quô luculentior reſponſio ſit.

paſsiua
- quæ impropriè artificioſa: vt forma frugum poteſt eſſe principium motus.
- quæ propriè artificioſa: vt figura non videtur principium vllius motus,ſed tantum facilioris,melioriſque motus. p. in mechanicis.

Actiua
- facultatis ſubſeruientis. p. manus facile æſtimatur ex habitu mentis.
- Mentis
  - *practica*,ſeu actiuæ ſpeciatim,aut moralis.
  - *effectiua*
    - relinquentis opus.
    - non relinquentis opus.

Ac ars quidem *practica mentis* cauſſa eſt motus & actionis,ſeu potius facilioris tantùm melioriſque actionis.

Cauſſa eſt
- primò cur melius intelligamus,imperemus.
- 2. cur meliùs fungantur officio ſuo facultates,quibus arte imperamus. p. voluntas.

Effectiua {
- primò id præſtat quod actuoſa, ſiue practica.
- 2. {
  - ſi relinquit opus cauſſa eſt moueatur externa materia, vel ſaltem certo modo moueatur, figuretur.
  - ſecus {
    - interdum mouet externam materiam, ſeu conducit ad illam melius mouendam: vt Citharistica.
    - interdum nos ipſos duntaxat mouet, vel potius in motu iuuat: vt ars ſaltandi.

Quare ars per ſe principium eſt {
- non proprie motus.
- ſed tantum facilitatis & probitatis in motu.

Obiectio.

Natura opponitur arti, quod {
- illa eſt principium motus in eo in quo eſt.
- hæc in alio. Ergo ars per ſe & proprie principium eſt motus.

D.A. {
- arti nudæ. N.
- arti quatenus mouere poteſt. i. inſtructæ naturali facultate. C.

Sed tūc artis nomen ſumitur propriē pro illa, quę verſatur externa in materia, vt ſit hic quaſi ſenſus.

Quando ex duobus operibus vnum prodiit à natura: alterum ab artifice, aut duabus mutationibus;

Opifex {
- naturalis operis & mutationis intra materiam ipſam plerumque deprehenditur.
- artificioſi operis, aut mutationis eſt extra materiam, quæ elaboratur.

Quod figurat arborem {
- *naturalem* eſt intra ipſam arborem.
- *artificioſam*. p. ceream eſt extra arborem.

Cur ars naturam perficere dicitur?

primò quia multa quæ ad vſus noſtros deſtinātur diſponit, præparat, applicat. nam e.g. boues aratro iungit, conficit vomerem, aratrum &c.

2. quoniam hominem artificem ſeu eam cui ineſt perficit, vagas, incertas, & indifferentes illius actiones determinat, ad id quod præſtabilius, & omnino naturales facultates, acuit, inſtruit.

Ars vna eademque numero deprehenditur perficere multa,

.p. {
- *facultatem* cuius eſt habilitas. p. mentem.
- *facultatem* obſequentem.
- *organa* facultatum. p. per medicinę operam, vel gymnaſtices.
- *externas naturas*, quæ ad vſus noſtros adhibendæ: vt ligna, &c.
- *artes* alias: vt quando vna conficit opus, quo vtatur altera.

Facit rectiores actiones facultatis obſequentis & interdum rei externæ.

Ars *motiua* {
- aliquando *nos* tantum mouet. p. ars ſaltandi.
- aliquando etiam *materiam externam*: vt ars equitandi, ædificandi &c.... tumque actiones alienas dirigere poteſt.

Formas { alias natura ſola facere poteſt, vt formam equi, bouis &c.
alias nequit niſi arte adiuuetur: vt formam domus, panis, laurocerasi &c. natura non facit inſitiones, aut non quaſuis.

Forma artificioſa quid & quotuplex?

Ea forma artificioſa eſt ad cuius productionem ars concurrit: vt forma domus, forma horologij.

Eſt vel ens per ſe: vt figura ſtatuæ marmoreæ, vel ens per accidens: vt figura exercitus.

Eſt { quid permanens vt figura ſtatuæ & horologij.
vel non: vt promotiones ſoni artificioſi.

Eſt { quid *abſolutum*: vt ſonus, figura, &c.
vel quid *reſpectiuum*: vt ſimilitudo, harmonia, & concentus.

Eſt { Vna ita artificioſa, vt à natura ſola potuerit prodire; cuiuſmodi eſt ſanitas.
altera ita artificioſa, vt non potuerit ſaltem materia in eadem: vt figura ſtatuę.

Eſt { vna *accidentaria*: vt figura, ſanitas.
altera *ſubſtantialis*: vt energia frugum.

Eſt { generatim forma artificioſa quęcunque aliquid artis, intenditur ab arte: vt forma panis, forma cantilenę.
proprie quę accepta referenda arti tanquam cauſę naturali, ſeu agenti & cauſanti per propriam virtutem: vt figura ſtatuę.

Quas formas per ſe faciunt motiuæ artes?

Ars { vt cauſa per ſe naturali modo & operans per propriam virtutem nihil facit pręter motiones quaſdam locales. p. additionem, detractionem, inuerſionem, &c. & inde emanantes figuras cum ſitu, diſpoſitione, relatione, quiete.
vt cauſa per ſe, ſed *dianoetica, moralis*, electiua dicitur per ſe facere formas eas omnes, quę fiunt ſecundum conſilium eius & intentionem: vt ſanitatem, formam, & energiam tritici &c.

Monitum.

Τὸ per ſe cauſare { aliter habet in cauſa naturali
aliter in cauſa dianoëtica } vt expoſitum in rudimentis Phyſicis.

Intentio & voluntas { in cauſa naturali idem cum virtute.
in cauſa dianoëtica aliud à virtute & facultate.

Ars partim cauſa naturalis, partim dianoëtica.

Ea { vt *cauſa naturalis* eſt quid determinatum.p.ad ędificandum, non ad ſculpendum,ſaltandum,&c.
vt *cauſa dianoetica* eſt indifferens & indeterminata.p. ad innumerabiles formarum domos,& determinatur per exemplaria. }

De Naturæ determinatione.

Natura eſt { opulenta / non inops } { ſimilis } { non pauperi / ſed diuiti } { patrifamilias. }

Familia { in opulenta ſinguli ſingulis addicuntur officiis πλουσίως per opulentiam.
in inopi vnus pluribus πενιχρῶς per inopiam. }

Ariſtoteli { natura nihil facit tale quale fabri ærarij delphicum gladium πενιχρῶς.i.nihil refert ad vſus plurimos.
ſed vnum ad vnum [vel ad pauca officia·] } Ex 1. Politicorum

Quia ſic organum vnumquodque perficiatur,ſi { neutiquam multis operibus.
ſed vni inſeruiat. }

Eſt { natura inſtar annuli determinata.
ars quatenus cauſa dianoërica eſt indeterminata.& velut mens ſculptoris. }

Figuræ artificioſæ.

Figurarum { quędam à natura ſola nullo modo procreari poſſunt.
quędam contrà:vt figura arboris. }

Quędam figura { ſi conferatur cum vno rei materiei genere à natura ſola procurari poteſt ſine arte:vt figura hominis, quę in homine,embrione, cadauere.
ſi cum altera non poteſt : vt eadem figura ſi cum cera, marmore,&c. }

Figura artificioſa cùm deperdita eſt { interdum non reſtituitur eadem numero.
interdum reſtituitur,reſtituiue poteſt. }

Vt ſi horologium multis machinis conſtans diſſoluatur,& rurſus coagmentetur.Reſtituitur enim idem numero in iis,quę ſunt huius generis.i. ſunt aliquid vnũ coagmẽtatione,ordine & per accidẽs(ſi dicẽda ſunt vnũ numero)

Figura { quędam nullomodo artificioſa:vt figura Cœli.
quędam proprie & naturaliter artificioſa:vt figura ſtatuę,domus.
quędam *moraliter* tantum artificioſa:vt figura pyromali. }

Promotiones.

Motiones { quędam nullomodo artificioſę:vt motus ſylueſtris quercus. (ra.
quędã proprie & naturaliter artificioſę:vt ędificatio, inſitio,textu.
quędam moraliter tantum artificioſę:vt motus machinalis horologij. }

reuocantur) : vt numerus, dupla proportio, quæ genera ſunt eius contentus, qui vocatur *diapaſon*, & partes quæ in logo & definitione.

Tertiò [*efficiens cauſa* ſeu] id vndè principium primum mutationis & quietis: vt conſiliarius, pater, & omninò factor, mutator. *Text. 29.*

Quartò *finis*, ſeu id cuius gratiâ, & aliorum bonum, *le pour l'amour de quoy:* vt ſanitas cuius gratiâ deambulatio : & omninò quæcunque inter mouentem cauſſam & finem [vltimum] .p. ſanitatem intercipiuntur media.

Quorum { quædam ſunt organa, inſtrumenta : vt nouacula. / quædam ſunt opera, vel operationes : vt pharmaca, inſitiones, &c. hæc enim omnia ad finem referuntur. }

Cauſſarum quædam affectiones.

Pars tertia

Cauſſæ etiam per ſe non per accidens eiuſdem rei ſunt multæ diuerſi modi [& generis] .p. *finis*, *materia*, &c. *Text. 30.* 1.

Cauſſæ quædam mutuò ſibi ſunt cauſſæ, ſed diuerſo modo. 2.

Bona habitudo eſt *finis* exercitationis.

Exercitatio eſt *efficiens* cauſſa bonæ habitudinis.

Idem ſed [contrario modo] cauſſa eſſe contrariorum poteſt. 3.

Cauſſa eſt gubernator { *præſens* ſeruatæ / *abſens* euerſæ } nauis.

Non niſi quatuor Cauſſarum ſpecies & modi.

Pars quarta.

Non ſunt cauſſarum plures, quam quatuor modi, hique clariſſimi ad quos reuocantur quæ nunc dictæ ſunt cauſſæ, quæ dicuntur cauſſa. *Text. 31.*

Quædam ad *id ex quo* reuocantur, ſeu ad materiam & ſubiectum.

Vt elementa ſyllabarum, ſiue literæ.

Materia operum, quæ arte conſtant.

Ignis & corpora conſimilia.

Partes totius [integri : vt caput, brachium.]

Hypotheſes vndè concluſio.

Horum { quędam vt *ſubiectum* ſunt cauſſæ, veluti partes. / quędam vt quod *quid erat* eſſe, velut totum, [totalitas] & compoſitio [ſi conferatur cum partibus] & idos ſiue forma. }

Quædam cauſſant vt principium mutationis aut quietis, aut motionis, vt ſemen, medicus, conſultor, & omninò efficiens quoduis.

Quędam [cauſant] : vt finis & bonum aliorum.

Nam { id cuius gratia eſt optimum, finis verò aliorum eſt [finis.] / ſeu id cuius gratia vult eſſe { tum optimum. / tum aliorum finis. } }

Non refert autem bonum dicas an apparens bonum.

Ergo cauſæ ſunt tales & tot ſpecie.

Quinta pars.

Cauſſarum diſtinctiones & variæ differentiæ.

Text.32. Cauſſarum modi
- numero multi: vt ſtatuarius, architectus.
- ſed pauciores, ſi ad capita reducantur.

Cauſarum eiuſdem ſpeciei
- alia prior
- alia poſterior

ſiue cauſarum quæ referuntur ad idem genus è quatuor propoſitis.]

vt
- artifex & medicus ſanitatis [cauſa.]
- τὸ diapaſon [concentus,] numerus & dupla proportio.

Omninò
- priora quæ continent, quæ vniuerſaliora.
- poſteriora quæ ſingularia.

[Quanquam alio ſenſu ſingulares cauſæ dicuntur primæ & priores vniuerſalibus. De qua re alibi,]

Text.33. Rurſus
- aliæ ſunt cauſæ, vt *accidens*. p. Polycletus ſtatuarius (cui accidit, vt ſit ſtatuarius) quod accidit ſtatuario τὸ ineſſe Polycleto, & quæ complectuntur accidens tanquam quid communius: vt homo Polycletum qui dicitur ſtatuæ cauſa, vel vniuerſim animal.
- aliæ vt harum *genus* [ſubiectū cui conuenit accidens: vt ſtatuarius.]

Cauſæ
- aliæ *viciniores*
- aliæ *remotiores*

ex accidentibus, ex ijs quæ ſunt cauſæ per accidens.]

Eorum quæ accidunt veræ cauſæ, proprièque dictæ, p. ſtatuario.

ſunt
- alia viciniora: vt muſicus
- alia remotiora: vt albus

qui dicitur cauſa ſtatuæ.

Cauſa potentia *Cauſa actu.* *Text.34.* [cauſæ
- ſeu propriè dictæ
- ſeu ſecundum accidens

ſunt
- aliæ, vt *potentes.*
- aliæ, vt *operantes.*

Velut τὸ ędificari domum
- architectus [non ædificans.]
- architectus ædificans.

Text.35. Conſimiliter de ijs quæ dicta ſunt [de ędificatione domus] dicetur & in ijs quorum cauſæ ſunt cauſæ [in operibus]

Velut
- cauſa huius ſtatuæ, vel ſtatuæ, vel vniuerſim imaginis.
- cauſa huius æris, æris, & omninò materiæ.

Et in accidentibus conſimiliter.

Text. 36. Præterea cauſa
- ſiue propria cauſſa
- ſiue per accidens

- alia ſimplex: vt ſtatuarius, Polycletus.
- alia compoſita: vt Polycletus ſtatuarius.

Concluſio et diſcrimen.

Cauſſa eſt
- vel [vt *genus*.j. vniuerſalis: vt artifex, ſtatuarius.]
- vel *ſingularis*: vt ſtatuarius, hic ſtatuarius.

Eſt
- aut vt [quod ſecundum accidens: vt Polycletus.]
- aut [vt *genus*] quod ſubijcitur accidenti, genus accidentis.

Eſt
- vel quid ſimpliciter dictum.
- vel quid complexum & compoſitum.

Quorum ſex modorum quiſque geminatur. Diuiditur enim per actum & potentiam.

Dicuntur enim cauſæ
- vel operantes.
- vel ſecundum dynamin & potentiam.

Sed diſcrimen occurrit obſeruandum.

Quod
- cauſa *agens* ſeu cauſa actu, & ſingularis, ſemper eſt cum effectu [qui vere efficitur & cum eo reciprocatur.] *Text.37.*
- cauſa *potens* non ſemper cum eo cuius eſt cauſa: vt cum domo Architectus.

Non ſi eſt architectus, ideò eſt domus, nec ſi domus ideò Architectus.

Non ſi minimè eſt architectus, ideò non eſt domus, &c. legatur caput 17. lib. 2. Poſteriorum.

Ratio quærendi cauſſam & conferendi cum effectu. *Sexta*

Semper quærenda eſt cauſſa *ſuprema* tum ſingularis effectus, tum *pars.* alterius.

Ea autem eſt prima cauſſa, effectui proxima & congruentiſſima. De qua re primo Poſteriorum.

Conferatur
- cauſſa *ſingularis* cum effectu ſingulari.
- cauſſa *generalis* cum effectu generali.
- cauſſa *actu* cum effectu actu.
- cauſſa *potentiâ* cum eo quod eſt ſecundum potentiam, &c.

Ad textum triceſimum tertium.

Cauſſa
- vt accidens
- vt genus

} textu triceſimo tertio
- propriè dicta
- ſecundum accidens

} text.34.

Item
- vt quod ſecundum accidens
- vt genus accidentis

} textu 36.

Monitum pro appendice.

Pro appendice conſulendi ſunt pro tempore ſermones compendiarij de cauſſa & cauſſarum generibus, quæ luculentiori & operoſiori tractatu declaranda in Metaphyſicis.

Digitized by Google

Aliquando cauſſa { prior quæ communior: vt artifex.
{ poſterior quæ magis ſingularis: vt medicus, aliquando contra.

IN IIII. V. ET VI. CAPITA.

Text. 38. Actum eſt de cauſſis *per ſe* cauſſantibus.
Agendum eſt de caſu & fortuna, quæ ſunt cauſæ *per accidens.*

Cap. { quarto recenſentur veterum ſententiæ de caſu, & fortuna.
{ quinto per diuiſiones & ſimilitudines indagatur definitio, & attributis illuſtratur.
{ ſexto declarantur diſcrimina caſus & fortunæ vnâ cum genere.

Recolenda doctrina compendiaria { de ente per accidens.
{ de cauſa per ſe & cauſa per accidens.

IN CAPVT IIII.

Cur dicendum & quid?

Text. 39. Creditur cauſſa { tum automaton & caſus
{ tum tyche & fortuna } ideò dicendum de caſu & fortuna.

Dicenda tria { ad quam cauſſam pertineant.
{ ſintne idem, an quid diuerſum.
{ quid ſint.

Prima opinionum veterum.

τύχη. Quidam aiunt nihil eſſe [à caſu] & fortuna.

Text. 40. *Text.* 41. Quia { cuiuſque rei cauſa eſt aliqua certa & præfinita.
{ ſapientum nemo ferè de caſu & fortuna tanquam de cauſis egit.

Text. 42. Sed R. { non ſi certa eſt cuiuſque rei cauſa, &c. ideò fortunam tolli.
{ vituperandos qui fortunam omiſerunt, ac præcipuè Empedoclem.

Text. 43. Hic { prodit fieri aliquid de caſu & fortuna.
{ fortunam tamen & caſum reducere non poteſt ad vllam è ſuis cauſis, quæ ſunt *materia*, *diſcordia*, *concordia* & *mens*.

Secunda opinionum.

Text. 44. Quibuſdam cauſæ { inferiorum certæ: vt animalium, plantarum.
{ cœleſtium rerum fortuna & caſus (cœlum, mundus)

Text. 45. Quæ opinio Democritica eſt abſurda ...... Nam præſtantior cauſa debetur diuinioribus .p. machinationi cœli & mundi ex 1. de part.

Digitized by Google

Abſurdior quia caſus
- tollitur illinc vbi cernitur.
- ponitur vbi à nemine animaduertitur. *Text.* 46.

Tertia.

Fortuna Anaxagoræ cauſſa eſt ingenio humano incomprehenſa, & diuina. *Text.* 47

IN CAPVT V.

Partitio.

Primò
- ex quadruplici diuiſione
- & ex quibuſdam ſimilitudinibus

colligitur definitio fortunæ & exiſtentia. *Text.* 48.

2. proferuntur fortunæ attributa & notæ.

Prima diuiſio & exiſtentia fortunæ.

Cùm cernamus fieri
- quædam ſemper eodem modo ex neceſſitate.
- quædam vt plurimùm, plerumque.

Perſpicuum
- neutrius generis cauſſam eſſe tychen & fortunam.
- quod à fortuna eſt
  - neque ex neceſſitate & ſemper.
  - neque vt plurimum eſſe.

Sed quoniam
- alia etiam præter hæc fiunt, n. rara.
- & ea ab omnibus dicuntur eſſe à fortuna;

Perſpicuum eſt fortunam & caſum, tychen & automaton eſſe aliquid.

Nouimus enim
- quæ talia ſunt eſſe à fortuna;
- & quæ à fortuna ſunt, talia eſſe. i. nec neceſſaria, nec frequentia.

Secunda diuiſio, & tertia.

Eorum quæ fiunt
- quædam efficiuntur.
- quædam non fiunt

gratiâ *alicuius* [finis qui obtineatur.] *Text.* 49.

Horum [quæ fiunt alicuius rei gratiâ, genera ſunt duo.]

Nam
- quædam ſecundum proæreſin & electionem. [n. dianoëtica.]
- quædam non ſecundum electionem. [n. naturalia.]

Siquidem ambo, quę alicuius rei gratiâ, quæ ad aliquem deſtinantur finem, [in vtroque autem genere manifeſto raritati eſt locus.]

Quare perſpicuum eſt in iis quæ fiunt
- præter neceſſitatem.
- & præter τὸ *vt plurimum.*

Digitized by Google

eſſe aliqua circa quæ inueniatur τὸ alicuius gratiâ.

Sunt autem alicuius gratia { tum quæ aguntur à dianœa & mente. / tum quæ à natura.

Iſta quando fiunt ſecundum accidens, à fortuna dicimus eſſe.

Quarta diuiſio.

Text. 50. Vt ens { aliud ſecundum ſe / aliud per accidens } [nam muſicus { eſt per ſe artifex. / eſt per accidens architectus.]

Ita & cauſſa { alia per ſe & ſecundum ſe, / alia per accidens & ſecundum accidens.

Velut domus cauſſa { per ſe architectus, œcodomus, &c. / per accidens muſicus, &c.

Eſtque { cauſſa [quæ cauſſa] per ſe definita. / cauſſa per accidens indefinitum aliquid.

Quia vni rei accidunt infinita [numero.]

Vt igitur dictum eſt quando in iis quæ fiunt alicuius [rei] gratia (ſiue propter finem) id euenit [vt ſint per accidens, vt ſint infinita] dicuntur eſſe [promiſcuè] à caſu & fortuna, ab automato & à tyche.

Horum. n. caſus & fortunæ differentia præfinienda poſteà.

Conſenſio caſus et fortunæ.

Cum aliquo diſcrimine.

Text. 51. Hoc nunc planum fit ambo. n. (caſum & fortunam) eſſe in iis, quæ alicuius gratiâ. [i. quæ pro fine proponi poſſunt & proponenda erant, ſi præuiſa extitiſſent, licet non proponantur pro fine, quando dicuntur caſu fieri... aut in iis quæ ad finem referri poſſunt.]

Velut { gratiâ accipiendi argentum, creditam pecuniam accepturus veniſſet ſi ſciuiſſet aliquis. / at { non venit eius rei gratiâ & data opera propter eum finem. / ſed { accidit vt veniret & faceret hoc accipiendi gratiâ. / & hoc quidem nec plerumque, nec neceſſariò in eum locum proficiſcens.

Finis autem [in hac facti ſpecie.] n. acceptio [argenti, pecuniæ,] &c.

eſt effectus { non cauſſarum in ipſo, [non cauſſæ naturalis,] quæ cauſſat in eo in quo eſt. / ſed ex iis qui ſunt *eligibiles* & à dianœa proficiſcuntur.

Et dicitur tunc (in propoſita facti ſpecie) à fortuna prouenire.

Quod ſi venerit ille { electione huius, & huius rei gratiâ. / vel ſemper frequentans. / vel vt plurimum recipiens. }

Non à fortuna [dicitur fieri quod fit]

Quid ergo fortuna, quid caſus?

Fortuna eſt cauſſa per accidens in iis quæ fiunt alicuius rei gratiâ per electionem [& cogitationem,] ideò fortuna & dianœa circa idem: quoniam electio non eſt ſine dianœa & cogitatione. Text. 52.

[Automaton autem dum opponitur fortunæ eſt cauſſa per accidens in iis, quæ fiunt alicuius gratiâ, ſed per *naturam* non per *electionem*.]

Varia attributa et notæ fortunæ.

Indefinitas eſſe neceſſe eſt cauſas à quibus efficitur quod à fortuna, effectus fortuitus.

Ideò videtur fortuna eſſe indefinita & homini incomprehenſa, incomprehenſibilis [ſeu humanæ cogitationi per tertiam veterum ſententiam.]

Et licet aliquo modo exiſtimare nihil fieri à fortuna, [fortunam non eſſe cauſſam,] hæc enim rectè dicuntur quia congruenter rationi. Text. 53.

Etenim { ſit quidem aliquid ſecundum accidens: & fortuna cauſa eſt vt accidens alicuius rei. / ſed vt ἁπλῶς omnino & per ſe cauſa nullius rei cauſa eſt fortuna. }

n. eo modo quo architectus eſt domus cauſa ἁπλῶς [omnino, ſine additamento.]

Tibicen vero ſecundum accidens [cauſa domus, non cauſa abſolutè.]

Eſt & eius rei quod quis profectus accipiat argentum, non eius gratiâ profectus. multitudine innumerabiles ſunt per accidens cauſæ;

p. { quendam inuiſere volens. / perſequens. / ſpectaturus. / fugiens. }

Rectè fortuna dicitur eſſe aliquid paralogon præter rationem & conſilium. Text. 54. παράλογον.

Nam { ratio { vel eorum quæ ſemper ſunt & ex neceſſitate. / vel eorum quæ plerumque. } / *fortuna* in iis quæ præter hæc fiunt: ideò ſi hæ infinitæ cauſæ, fortuna infinita & indeterminata eſt. }

In quibuſdam effectis fortuitis dubitauerit quis vtrum quæcunque eueniunt & occurrunt cauſę ſint euentus & fortunę: velut ſanitatis, ſpiritus, æſtus, non τὸ tonſum eſſe.

Etenim cauſa per accidens { alia vicinior eſt. / alia minus vicina. }

Text. 55. Dicitur fortuna
- *bona* [& ſecunda] quando aliquid boni euenit.
- *mala* & aduerſa quando aliquid mali.

εὐτυχία. δυστυχία. Dicitur
- eutychia & proſperitas, fortuna.
- dyſtychia & infortunium

quando hæc magnitudinem habent.

Ideò cum parum abfuit quin quis magnum incurrerit malum aut bonum,

Tum dicimus
- aut fortunatum eſſe, proſpera vti fortuna.
- aut infortunatum eſſe ipſum.

Quod rem tanquam præſentem & inexiſtentem διανοίᾳ dicat, cogitet]
Nam quod parum diſtat, videtur diſtare nihil.

Eutychia & fortunæ proſperitas [dicitur eſſe quid] incertum, inſtabile congruenter rationi: nam fortuna eſt τύχη incerta & inſtabilis.

Nam quod à fortuna eſt, id non poſſibile eſſe
- vel ſemper.
- vel vt plurimum.

Concluſio & definitio communis.

τύχη & αὐτόματον ſunt cauſa ſecundum accidens in iis, quæ fiunt neque ἁπλῶς, omnino, ſemper, ex neceſſitate; neque vt plurimum, & fiunt tamen alicuius gratiâ, ita vt aliquid aſſignetur.

IN CAPVT VI.

Diſcrimen caſus & fortunæ, et refutatio Democriti.

Text. 57. Differunt [caſus & fortuna αὐτόματον & τύχη.

Quod
- automaton eſt [ac ſe extendit ad plura.]
- tyche [& fortuna ad pauciora.]

Siquidem
- quod à fortuna id ab αὐτομάτῳ, & caſu.
- non quicquid ab αὐτομάτῳ id à τύχῃ & fortuna.

Etenim fortuna & quod à fortuna ineſt [tantum] iis, in quibus εὐτυχία & omnino *praxis*, [*moraliſue actio.*]

Text. 58. Ideò neceſſe tychen & fortunam verſari circa practica.

Pro argumento id quod εὐτυχία
- vel εὐδαιμονία & fœlicitas.]
- vel quid proximum εὐδαιμονί.

Hęc autem praxis, cum ſit εὐπραξία & bene agere.

Itaque quibus non conuenit agere, iis non conuenit feciſſe quicquam fortè fortuna, à fortuna.

Itaque

Itaque { neque res inanimis / neque bellua / neque etiam infans } quicquam facit à fortuna, quia non habet proæreſin & electionem. Text. 59.

Neque his conuenit εὐτυχία, & δυστυχία, niſi ſecundum ſimilitudinem, & metaphoricè: eo modo quo Protarchus ait fortunatos eſſe lapides ex quibus aræ [ſunt conſtructæ], quod honore afficiantur: ...... cum alii eiuſdem iugi & generis conculcentur cum ipſis.

Pati tamen à tyche & fortuna poſſunt hæc aliquomodo, quando qui agit circa ipſa, egerit ex fortuna ..... aliter vero non poſſunt.

At automaton & caſus locum habent & in aliis ab homine animalibus. p. in equo, equus dicitur αὐτομάτως & caſu veniſse. Text. 60.

Qui { veniendo eſt ſeruatus [venit ita vt ſeruaretur.] / licet non venerit [vt ſeruaretur] τοῦ ſeruari gratiâ. }

Et in quibuſdam rebus inanimatis. p. in tripode.

Tripus αὐτομάτως & caſu cecidiſse dicitur.

Nam { & ſtetit ſedendi gratiâ [ita vt ſedeat.] / non cecidit tamen, nec cadebat vt ſederet, ſedendi gratiâ. } Text. 61.

Quare perſpicuum eſt nos appellare quod ab automato & caſu in his quę alicuius gratiâ eueniunt, quando non fiunt gratiâ eius quod euenit, quorum principium eſt extra.

A *fortuna* autem dicuntur quæcunque ex rebus eligibilibus fiunt caſu ab iis, qui vtuntur electione.

Pro argumento τὸ μάτην, ſiue τὸ fruſtra.

Quia τὸ μάτην (vnde automoton appellatur) dicitur quando non fit quod eſt alicuius gratiâ, (quod fit ἵνα aliquid aſsequatur) non eſt factum illius gratiâ, ita vt ipſum aſsequeretur illud. Text. 62.

Ex. gr. deambulatio fit egeſtionis gratiâ & cauſsa.

Si ei qui deambulauit egeſtio non euenit.

Tum { dicimus ipſum, fruſtra deambulatio & μάτην. / & deambulatio dicitur ματαία (fruſtrata fine & inutilis). }

Ita vt τὸ μάτην & fruſtra ſit quod natum alicuius gratiâ, cum non aſsequitur illud cuius gratiâ erat, & natum erat. Text. 63.

Si quiſpiam ſe lauiſse fruſtra dixerit, quod non defecerit ſol, conſecuta ſit ſolis eclipſis, id ridiculum ſit: non enim illuderat huius gratiâ.

Automaton ergo ſecundum nomen [& etymologiam] eſt cum αὐτὸ μάτην (ipſum fruſtra) fit. [vt lapis qui percuſſit caſu & fortè fortuna:] etenim cecidit lapis non percutiendi gratiâ, non vt percuteret; igitur ab automato & caſu cecidit lapis, quod ceciderit ab aliquo (amiſsus aut proiectus) percutiendi gratiâ, ἕνεκα & ita vt percuteret.

Text 64. Eſt autem maximè ſeparatum quod à tyche & fortuna facit (ab eo quod fit tantum ab automato) in iis quæ phyſi & natura fiunt.

Quando enim quid gignitur præter phyſin [vt prodigium.]

Tunc
- non dicimus eſse factum à tyche & fortuna.
- ſed potius ab automato,& à caſu qui propriè caſus.

Eſt enim hoc aliud [ab eo quod fit propriè à fortuna.]

Nam
- eius [quod eſt à fortuna] cauſsa eſt *EXTRA*, mens & ars mouent extra.
- huius verò quod ab automato propriè cauſsa *INTRA*. Natura operatur in eo in quo eſt.

Epilogus ad quod genus cauſſæ reuocantur caſus et fortuna?

Text. 65. Dictum eſt quid ſint caſus & fortuna, & quî differant.

Vtrumque ipſorum eſt in eo è cauſſarum modis, vnde principium motus in genere efficientis cauſſæ.

Nam
- mens & natura ſunt inter cauſſas effectrices.
- caſus & fortuna ſunt cauſſa
  - vel eorum quæ ſunt phyſi. p. prodigiorum.
  - vel eorum quæ à mente & dianœa.

Sed eorum multitudo eſt infinita, indefinita.

Aduerſus Democritum.

Text. 66. Quoniam *automaton* & tyche eorum quorum mens aut natura fiat cauſſa, ſunt cauſſæ quando ſecundum accidens quid efficitur, &c. & nihil quod ſecundum accidens *EST* prius quam quod ſecundum ſe: ideò nec quod per accidens prius *EST* cauſſa quàm quod per ſe. vt res habet in τὸ eſſe, ita in τὸ cauſsare.

Quare *automaton* & *tyche* ſunt quid poſterius *natura* & *mente* quæ ſunt cauſſa per ſe.

Text. 67. Itaque ſi automaton eſt cauſſa potiſſimum cœli, neceſſe eſt prius mentem & naturam eſse cauſſam & aliorum multorum & huius vniuerſi, totius vniuerſitatis rerum. Ideò Democritus errauit.

AD IDEM CAPVT.

Monitum.

Textu 61. *automaton cauſſa extra.*

Ex textu 64. videtur
- *caſus* cauſſa *intra.*
- *fortuna* cauſſa *extra*, vt & ex textu quinquageſimo primo.

Itaque niſi ſubeſt mendum, videtur confugiendum ad alicuius diſtinctionis operam.

Digitized by Google

Ergo
- nunc
  - cauſſa *intra* quæ verè per ſe & propriè cauſſa & ἁπλῶς.
  - cauſſa *extra* quæ tantum per accidens cauſſa.
- nunc
  - cauſſa *intra* quæ eſt natura aut inſtar naturæ.
  - cauſſa *extra* quæ ars, aut inſtar artis & mentis effectricis.

Cauſſa externa priori ſenſu, ſic videtur appellari, quia propoſito in effectu, non habet vllam ſuam cauſſationem.

Differunt quę ſequuntur duo. n.
- veni vt pranderem.
- veni ita vt pranderem, &c.

Ambo tamen videntur exprimi per τὸ ἕνεκα.
Hinc non parum difficultatis.

Præterea
- ſeparandum eſt principium motionis à fine eius.
- non ſi quid veniebat Lutetiam, venit Lutetiam.

APPENDIX

AD TRIA SVPERIORA CAPITA. Seu diſputatio.

De Cauſſa per accidens, caſu, & fortuna.

CAPVT I.

De Cauſſa ſecundum Accidens.

Monita, & Nomenclatura.

Quid ſit
- ens ſecundum ſe
- ens per accidens

ſignificatum in rudimentis. paucula hîc addenda.

Ens per accidens
- aliquid quia ſit contingenter: vt tempeſtate transferri Rhodum.
- aliquid quia conſtat partibus iis, quæ non efficiunt verè & propriè vnum.

Hoc varium eſt, varias nanciſcitur diuiſiones.

Partes habet
- vel extra partes: vt exercitus, mundus.
- vel intra partes quaſi per penetrationem non extra partes: vt candidum.

Conſtat { vel *neceſſario* iunctis partibus: vt animal ſenſitiuum.
vel *contingenter* connexis: vt lana candida.

Fit { quid ἁπλῶς, ſemper, ex neceſſitate.
quid vt plurimum, plerumque.
quid præter hæc, quod rarum & contingens.

Res { ſunt
cauſſæ ſunt } { per ſe
per partem
per aliud } { per ſe, ſecundum ſe.
per accidens, ſecundum accidens.

Cauſſa { quæ *per ſe* cauſſa, dicitur *cauſſa* (ſine additamento) cauſſa ἁπλῶς, omnino, ſimpliciter, abſolutè cauſſa, cauſſa propriè, cauſſa ſecundum ſe, &c. cauſſa non ſecundum accidens.
quæ per *accidens*, dicitur cauſſa, vt accidens, cauſſa tanquam accidens, cauſſa per accidens, cauſſa ſecundum accidens, cauſſa non per ſe, cauſſa per conſecutionem.

Forſan etiam vocatur cauſſa *extra*. n. quod non verè cauſſet in fine & effectu. De qua re ſupra. Sed ea appellatio non eſt vſitata.

Cauſſa per accidens { aliquando includit
ſæpius excludit } cauſſam per partem: vt cum artifex dicitur ædificare.

Artifex ædificat { non per ſe, ſi τὸ per ſe ſignificet per ſe primò.
per ſe, ſi includat { tum per ſe primo.
tum per partem.

Sed quæ cauſſa per partem cauſſat non excluditur à ſcientiis & artibus, non eſt indefinita, non infinita. De qua re ad libros de Demonſtratione.

Cauſſa per ſe { vna *dianoëticè* tantum: vt quando medicus quatenus medicus & per ſe dicitur efficere ſanitatē, & agricola fruges, &c.
altera phyſicè & naturaliter: vt quando ignis dicitur per ſe comburere. De qua re in rudimentis.

Cauſſa *per ſe* videtur appellari cauſſa tanquam genus accidentis tex. 33. & 36.

Forte quia fere in locum generis & ſpeciei quod verè eſt cauſſa & per ſe ſufficere ſoleamus quod illi accidit. Cum ex. gr. interrogamur quiſnam conſtruat domum, reſponderi ſolet non architectus, qui vera eſt cauſſa, ſed homo, Petrus, Paulus.

Non tamen quæuis cauſſa per ſe videtur poſſe commode appellari genus ſpeciesue, quia effectus ſingularis cauſa ſingularis. p. hic architectus huius domus.

Cur ergo inquis ab Ariſtotele cauſſa per ſe appellatur cauſſa tanquam genus ſpeciesue?

Reſpondeo quia in ſcientiis non afferuntur niſi cauſſæ generales. Loquitur autem Ariſtoteles potiſſimum de iis cauſſis, quæ redduntur in diſciplinis & ſcientiis.

2. quia cauſſæ per ſe quæ ſingulares non habent proprium nomen, ſed exprimuntur nomine generali, demonſtratione addita in hunc modum. hic architectus, iſte ſutor.

Cauſſa per ſe { tanquam *genus* ſpecieſue ſi vniuerſalis : vt architectus.
non tanquam genus ſi particularis : vt hic architectus. }

Itaque non ſine cauſſa ratio iſta efferendi cauſſam per ſe quanquam auctorem habet Ariſtotelem non ſolet in ſcholis vſurpari.

Quid cauſſa per accidens?

Primò & latiſſimè quod cauſſat, ſed non per ſe primò, verùm per partem, vel per aliud.

vt ex. gr. { artifex ædificans per architectum.
muſicus ædificans, architectus cantans.
medicus curans per pharmaca. }

Secundò & latè quæ dicitur cauſſare & tamen non cauſſat per vim propriam, ſiue ſuam.

Vt medicus qui ſanitatem { intendit quidem.
ſed non producit per facultatem propriam. }

Tertiò & ſtrictè quæ effectum non producit { neque per vim propriam & ſuam.
neque ex intentione. }

Et tamen dicitur producere propter aliquam conditionem quam habet cum cauſſa per ſe, aut cum effectu : vt medicus ædificans, architectus ambulans.

Habet coniunctionem { vel per ſe ipſam : vt medicus ędificans, ars medica coniungitur cum architectura.
vel per effectum qui dicitur ipſius : vt incendiarius qui comburit per accidens, admotio coniungitur cum inflammatione. }

Effectus per accidens.

Effectus per accidens generatim id quod fieri dicitur à cauſſa per accidens, quatenus eſt eiuſmodi cauſſa.

Idque { ſiue ipſum verè cauſſetur tunc cum fieri dicitur : vt domus quæ dicitur ſtrui à ſutore.
ſiue non cauſſetur tunc ab vlla cauſſa : vt dum candidum dicitur fieri ab architecto, quod domus quæ conſtruitur ſit candida. }

Effectus per accidens { vel phyſicè tantum, non dianoëticè per accidens : vt cum incendiarius comburit, medicus curat.
vel omninò per accidens & præter intentionem : vt quando medicus dicitur ædificaſſe, incendiſſe domum, &c. }

Qualis cauſſa per accidens?

Cauſſa per accidens impropriè eſt cauſſa, nec ſola cauſſat in eo genere in quo ponitur, cum nihil per ſe transfundat, habet tamen aliquam coniunctionem cum cauſſa per ſe cuiuſcunque illa ſit modi. *Prima.*

Coniungitur { vel per ſe ipſam : vt ars medica cum architectura. 2.
vel per effectum aliquem qui dicatur ipſius : vt muſicus cum }

igni per admotionem quando dicitur inflammare.

3. Indefinita eſt & effectus indefiniti.

Quia {
- vnus idemque effectus: vt ædificatio prouenire poteſt à ſexcentis, cauſſis per accidens .p. à ſutore, ſartore, medico, &c.
- eadem numero cauſa poteſt per accidens cauſare innumerabilia.

Architectus poteſt cantare, mederi, ambulare, fodere, texere, &c.

4. Non eſt cauſa intra textu 61.

5. Poſterior eſt quam cauſa per ſe.

6. Non quæritur in vlla methodo, eſt homini incomprehenſibilis.

Quæ fiunt omninò per accidens & per conſequentias non curat Iuriſconſultus, neque artifex alius vllus.

Cauſa per accidens aliquid ſubordinationis capere poteſt.

7. Cauſæ {
- aliæ viciniores, vt nauis, Argo nauis.
- aliæ remotiores, vt lignum, Pelium nemus.

Quotuplex cauſſa per accidens?

Prima Eſt {
- vel phyſicè tantum non dianoëticè cauſa per accidens: vt medicus curans.
- vel omninò per accidens ſeu phyſicè ſimul & dianoëticè: vt muſicus ædificans.

2. Eſt {
- vicinior, vt cum Argo nauis
- remotior, vt cum Pelium nemus

} dicitur cauſa cur Medea ſit miſera.

3. Eſt {
- cauſſa *intra*: vt natura quæ caſu facit.
- cauſſa *extra*: vt homo qui facit fortè fortuna.

4. Cauſſa per accidens {
- aliquando verè nihil cauſſat: vt cùm medicus ædificat, medicina eo in opere vſui non eſt.
- aliquando cauſat quidem, ſed non verè illud quod per accidens cauſare dicitur: vt quando architectus dicitur facere quid candidum, quid rubeum.

5. Eſt {
- vna cauſa per accidens quando per accidens coniungitur cum cauſa per ſe: vt ſtatuarius cum Petro architecto, &c.
- altera quando effectus aliquis qui dicitur cauſæ per accidens, ſiue ſit effectus per ſe, ſiue per accidens, coniungitur cum alia cauſa vel cum effectu eius: vt cum qui lignis admouet ignem dicitur comburere.

Eſt {
- *finalis* cauſa per accidens: vt cum lapis dicitur cecidiſſe ne lęderet.
- *materialis* cum ex candido dicitur conſtrui domos.
- *efficiens*: vt medicus ædificans.
- *exemplaris*: vt cum ROMANVM aliquid dicitur proponi pictori pro exemplo.
- *formalis*: vt ſi aliquid gratum Deo dicatur eſſe anima Petri, &c. vel cùm color dicitur eſſe cauſa cur nix ſit candida.

Sed præcipuè conſiderantur quæ efficiunt per accidens.

Vt
- quicquid impedimentum tollit.
- quod admouet patienti agens vel contra.
- quod per antiperiſtaſin dicitur cauſa contrarij effectus.
- occaſio quæuis: vt quando hoſtis dicitur cauſa cur muniantur oppida.
- *caſus* & fortuna ad mentem Ariſtotelis.

Monita.

Accidit { Lyſippo vt ſit ſtatuarius / ſtatuario vt ſit Lyſippus } vt intelligere licet ex rudimentis.

Nectuntur
- interdum tres iſtæ differentiæ
  - per ſe.
  - per partem.
  - per accidens ſeu per aliud.
- interdum tantum duæ
  - per ſe.
  - per aliud, ſeu per accidens.

Quæ varietas adhibetur ad cauſas & effectus, actiones & paſſiones, loca, locationes, &c.

Duobus autem modis duæ tantum ſtatuuntur differentiæ.

Media enim illa differentia per partem reuocatur
- nunc ad primam.
- nunc ad tertiam:

.P.
- ad primam: vt ſi color dicatur per ſe cauſa candidi.
- ad tertiam: vt ſi color dicitur cauſa per accidens candidi. De qua re alibi apud Ariſtotelem.

CAPVT II.

De Caſu & fortuna generatim.

Doctrina.

Varij artifices vario nomine agunt de caſu & fortuna.

Logicus propter propoſitiones contingentes ad librum de Interpretatione.

Ethicus quia fortuna facit ad fœlicitatem, &c.

Metaphyſicus quoniam de cauſſis agit. Itemque Phyſicus.

Obiectiunculæ.

Fortuitorum ars nulla, nulla ſcientia. *Prima*

Diſt. Ant.
- vt hic vel ille effectus referatur in fortuitam cauſam, C.
- vt generatim tantum doceamus
  - quid ſit fortuna, quotuplex.
  - cur fortuita ſigillatim incomprehenſibilia, N.

Quicquid ſcitur neceſſarium eſt, (non fortuitum:) fortuitum ſcitur. Ergo. 2.

Diſt. Prop. neceſſarium ſecundo intentionaliter, C. neceſſarium primo intentionaliter. N.

Diſt. Sumpt.
- ſi primò intentionaliter fortuitum, C.
- ſi ſecundò intentionaliter fortuitum, N.

Conſule obiectiones poſitas in præfatione phyſica & in logica cum agebatur de probabilitate.

3. Scientia non contemplatur niſi cauſſas per ſe
- primario, C.
- ſimpliciter, N.

Nomen.

Huc pertinent *fors, fors, fortuna*, forte *fortuna, temerariũ, caſus, tyche, automaton*.

Tyche nomen habet ab euentu, ab eueniendo, vt caſus & ſymptoma à cadendo.

Automaton dictum eſt, quia ipſum fruſtra, fruſtratur fine.

Etenim
- aſſequitur finem qui non proponebatur, non intendebatur.
- ferè quod aſſequitur finem qui non proponebatur, fruſtratur ſuo illo qui intendebatur & proponebatur ipſi.

Nomina præcipua duo *caſus, fortuna* ad quæ reuocamus cætera.

Sumuntur
- aliquando promiſcuè, vt hic.
- aliquando diſcriminatim, vt dicetur poſteà.

Notio vtriuſque nominis quando ſumitur ſine diſcrimine.

Caſus
- nunc cauſa cuius effectus ſit temerarius, &c.

Fortuna
- nunc euentus & effectus cuius cauſa ſit inconſtans & indeterminata.

tum
- primò quicquid contingens non neceſſarium, non impoſſibile.
- ſecundò quicquid rarum.
- tertiò quicquid ita rarum, vt fiat per accidens & præter intentionem, cum tamen fieri poſſit per intentionem.

Ideò fortuita ſiue caſualis cauſa videtur tripliciter dici;

.n.
- primò & latiſſimè cauſa vndè effectus contingens.
- ſecundò & latè cauſa vndè effectus rarus.
- tertiò & propriè cauſa, vndè effectus rarus, per accidens, & præter intentionem, ſaltem ſecundæ cauſæ.

Exiſtentia & notio.

Tyche
- vſurpatur aliquando pro quodam numine, 7. ad Eudæmum.
- tum
  - vel inane & vanum nomen.
  - vel cogitatur tanquam diuina quędam voluntas & arbitrium Dei.
- ſi ſumitur pro eo quod vulgo dicitur facere temerè & caſu datur.

Omninò fortunam eſſe ſentit Ariſtoteles ..... nemoque non experitur multa euenire præter animi ſui propoſitum, rarò, & per accidens .... quæ conditiones, diſtinctiones fortunæ definitionem aſtruunt.

Obiectiones

Digitized by Google

Obiectiones aduerſus exiſtentiam fortunæ.

Nihil fortuitum eſt: Ergo fortuna nulla, nullus caſus. Probatur antecedens. *Prima.*

Quicquid eſt, certam habet ac determinatam cauſſam : quæ fortuita dicuntur non habent certam cauſſam : Ergo nihil ſunt.

D.S. quatenus fortuita. C. ſimpliciter. N.

Vt nihil efficitur ex nihilo ita omnia efficiuntur à vera & certa cauſſa: vt ſanitas ab arte medica. Sed hoc non impedit quo minus ſortiantur cauſſas per accidens.

Quando prolapſum in ignem comburitur aliquid, ignis eſt cauſa per ſe: Ergo combuſtio non eſt temeraria, fortuita. 2.

D.C. { ſi cum igne confertur. C.
ſi cum aliis rebus adiacentibus. p. proiectore, grauitate, colore, &c. N. 3.

Quod cauſſam habet determinatam, id neutiquam fortuitum eſt: omnia habēt cauſſam huius generis: Ergo nihil fortuitum.

D.P. ſi conferatur cum ſua cauſſa per ſe. C. ſi cum cauſſis per accidens. N.

D.S. { determinatam ſaltem ex hypotheſi. C.
omnino & plane determinatam forte negare poſſim.

Ideſt { ſi loquamur de efficiente.
ſi conſideretur quatenus certo efficitur quidque modo, certam habet cauſſam.
ſi tamen res aliqua in ſe & abſolutè inſpiciatur, fortaſſe prodire poteſt ab alia cauſſa: ſtatua ex. g. quæ à Pyrgotele facta, videtur potuiſſe fieri ab alio.

Controuerſia eſt percelebris poſſintne duæ cauſſæ effectrices eiuſdem generis atque ordinis diuiſim producere totum vnum, eundemque numero effectum. Vtrum ex. g. qui ignis ex hoc ligno ab hac face excitatus eſt, idem numero fuiſſet excitatus, ſi fax alia virtutis æqualis admota extitiſſet.

Omnia ſecundum ſe habent ſingula ſuam cauſſam determinatam. 4.

Diſt. { ſi vocatur determinata quod ſit ſingularis. C.
ſi quia hæc ſingularis non illa ſingularis: ſeu quia nulla alia cauſa procreare potuerit eundem numero effectum. Reſpondeo locum ſuperiori controuerſiæ. De qua re in Metaph.

Verus effectus veram habet cauſſam, vereque cauſſantem.

Fortuita non habent cauſſam huius generis : Ergo non ſunt effectus veri, proindeque nihil ſunt. 5.

D.S. { quatenus fortuita. C.
ſimpliciter. N.

Qui effectus elicitur ſemper ex cauſſis eodem diſpoſitis modo, is neceſſarius eſt: Atque inuentio theſauri quæ fortuita dicitur ſemper conſequitur foſſionem eodem diſpoſitam modo, quo diſpoſita erat cum ſemel fodiendo theſaurus eſt inuentus: Ergo effectus iſte eſt neceſſarius proindeque & conſimiles. 6.

Quare foſſio, ſimileſque aliç cauſſę quę fortuitę vocantur & caſuales ſiue neceſſarię.

D.P. { ſi confertur cum cauſſis ſingulis. N.
{ ſi cum cœtu omnium { quando concurſus ille & conuentus eſt neceſſarius. C.
{ quando non neceſſarius ſed fortuitus eſt. N.

Tunc eſt quidem neceſſarius ex hypotheſi. Non eſt tamen ſimpliciter & omnino neceſſarius.

Concurſus cauſſarum { ex quibus prodit eclipſis neceſſarius.
{ vnde prodit inuētio theſauri neutiquã neceſſarius eſt.

Quod definiendo explicatur [eſſentia rei] non pendet ex intentione rei agentis.

D. ſecundum ſe C. ſecundum modum quo efficitur. N.

Conſulenda quę proponũtur aduerſus libertatem & contingentiam in moralibus & logicis commentationibus.

Quid ſors?

Sors ſiue tyche & fortuna Epicuro eſt cauſa non conſtans ſibi ſecundum perſonas, tempora & mores.

Ea confici, diſſolui, reficique omnia opinabantur.

Veteribus numen quoddam, vel genius qui ſit dominus & moderator effectuum eorum qui per accidens præter intentionem & raro efficiuntur.

Sors rudiiter & generatim definiri poteſt cauſa maxime effectrix effectorum per accidens eorum, quę rara & pręter intentionem ſecundę cognitæque cauſę.

Diſtinctio.

Vt natura ſumitur { primò pro cauſa *publica* & principe rerum naturalium.
{ 2. pro *priuata* natura quę interna eſt:

Ita ſors ſiue caſus & fortuna pro cauſa dupliciter ſumitur,

{ primò pro *principe* primariaque cauſa fortuitorum. Qualem fere vnam cogitant omnes cum loquuntur de caſu & fortuna.
Quando dicitur læſiſſe caſu & forte fortuna Petrus, lapis, &c.
.n. { nomine caſus { non intelligitur Petrus qui temere lędit.
{ ſed aliquid aliud quod impellat Petrum.
{ 2. pro *priuata* quadam cauſa euentuum fortuitorum..... n. pro illa quę vulgo dicitur *efficiens, cauſanſque caſu*: vt e. g. qui forte fortuna prætereuntem vulnerit.

Vulgò enim cauſæ huius generis, vt lapis qui caſu lædit, &c. non tam nuncupantur *ſors, ſors, caſus, fortuna*, quàm cauſa efficiens caſu, ſorte, forte fortuna.

Itaque extra illas aliquid innuere videmur,

Quod { nuncupetur ſors, fortuna & caſus.
{ impellat ea, quæ dicuntur facere caſu.

CAPVT III.

De fortuna publica & vniuerſali.

Quid ea veteribus?

D. { *concurſus* ipſe & cœtus cauſarum plurium, vnde prodeat effectus qui dicitur fortuitus, caſualis.
vel *numen* quoddam cæcum, temerarium. }

Idque { ſiue cogitetur vnum.
ſiue multiplex. }

Multiplex autem fingebatur pro varietate hominum, oppidorum, rerumpublicarum, &c. vt fortuna Cæſaris, fortuna Alexandri, fortuna Troiæ.

Multiplex item quod vni eidemque rei genius tribuebatur { tum *bonus*.
tum *malus*. }

Quid verè & qualis?

Eſt { nō cauſa imprudens & temeraria vt ſuſpicabantur veteres.... Deus enim nihil agit, nihil permittit niſi ſapientiſſimè.
ſed cauſa quædam indeprehenſa, cuiuſque conſilium nos latet propter raritatem effectus, conuentumque neutiquam ordinarium cauſarum ſecūdarum minimeque ab illis intentum, &c. }

Latere autem dicitur quod ferè latet, & difficulter deprehenditur conſilium, eo ipſo tempore præcipuè, quo res ea accidit, quæ dicitur fortuita.

Omnino eſt prouidentia Dei quatenus moderatur tum effectus eos qui fortuiti dicuntur & caſuales.... tum ea quæ dicuntur facere caſu.

Scaligero { vt *natura* eſt poteſtas Dei ordinaria.
ita *fortuna* eſt voluntas Dei. n. quatenus moderatur. }

Cur iudicatur temeraria?

Iudicatur temeraria quia per imprudentiam iudicamus temerè fieri ea quorum conſilium nos latet.

Finis autem { vt in noſtris actionibus nobis eſt notiſſimus: vt pote cuius cognitione impellimur ad agendum:
ita in alienis deprehenſu difficillimus. }

Quotuplex hæc fortuna?

Diſt. { ſecundum rem eſt vna eademque fortuna omnium rerum quæ fortunę obnoxiæ ſunt.
ſecūdum cogitationem eſt multiplex: vt fortuna Hectoris, fortuna Priami, &c. }

Dicitur { *bona* quatenus largitur, quæ dicuntur commoda. / *aduerſa*, quatenus incommoda.

Nomen prouidentiæ, fortunæ.

Prouidentia extenditur { tum ad neceſſarios & frequentes effectus. / tum ad raros.

Ideo latius patet quàm fortuna.

Fortunæ nomen ſignificatu temeritatis videtur turgidum.

Itaque conſultius eſt factutus, qui vtetur appellatione prouidentiæ in hoc argumento ad ſignificandum cauſam iſtam principem, quæ cogitatur regere quæ fortuita dicuntur, temeraria.

Fortunæ caſuſque nomine ſi vtimur, detrahenda eſt vtrique ſignificatio *temeritatis*. Conſulantur rudimenta.

Quo ſenſu fortuna dicitur publica?

Dicitur {
aliquando quod ipſa ſit pub'ica cauſa, licet occupetur circa res priuatas: vt fortuna Alexandri.
aliquando quod ſit publica cauſa occupata circa quid publicum. p. circa regium, circa regem.
ſed vix quod ſit priuata cauſa temerè agens circa publicum aliquid.

Quid fortuitum & caſuale?

Si denominetur à peculiari fortuna & ſorte Ariſtotelica, eſt id quod efficitur raro, per accidens, & præter intentionem.

Si à Deo { non eſt quid quod fiat præter inſtitutum & conſilium Dei. / ſed quod raro efficitur, itaut non facile cauſa cur fiat, conſiliumque deprehendatur.

CAPVT IIII.

De Automato & tyche ad mentem Ariſtotelis.

SEV.

De fortuna quæ particularis cauſa.
De eo quod temerè et caſu cauſſat.
Quid ſors & automaton promiſcuè apud Ariſtotelem?

Automaton & tyche dum promiſcuè vſurpantur ſunt id quod dicitur temerè agere, cauſare: vt quod caſu læſit.

Id quod per accidens & præter intentionem facit aliquid rarum.

Text. 57. Cauſa per accidens in his quæ fiunt, fieri euenit, non vt ſimpliciter (ſemper

ex neceſſitate)neque vt plurimum[.i.in iis quæ raro eueniunt, quæ fiant in iis,quæ alicuius gratia,ἕνεκα.

Cauſa per accidens in iis raris quæ effecta ſunt propter finem, non fiebant tamen propter finem eum qui obtinetur,&c.

Partes definitionis Ariſtotelicæ ſunt ponderandæ.

Cauſa.

Cauſa:
- vel effectrix tantum accipienda.
- vel præcipuè effectrix.

Sed vt dicatur effici:
- non modo habitus: vt lumen.
- verumetiam priuationes: vt tenebræ.

Cauſa per accidens.

Capienda cauſa quæ non cauſet:
- neque per ſe primo
- neque per partem

ſed per aliud.

Præterea:
- potius propter coniunctionem effectus cum effectu. p. foſſionis cum theſauri inuentione.
- potius quam per coniunctionem cauſæ cum cauſa.

In iis quæ neque vt ſimpliciter,neque vt plurimum.

Rara accipe non tempore ſed ratione cauſarum.

Eclipſes:
- eueniunt *rarò*,ſi ſpectetur tempus.
- eueniunt *ſemper*,ſi earum cauſæ conſiderentur.

Quia nunquam impediuntur,ideoque effectum ſemper conſequuntur.

Nam cauſſæ:
- quædam nihil contrarij habent à quo impediantur,quo ſemper effectum conſequuntur: vt lunæ coniunctiones.
- aliæ contra habent aliquid aduerſatium,& hæ raritatem obtinere poſſunt: vt plantæ,animalia.

Eorum autem quæ nec ſemper,nec fere,nec nunquam eueniunt genera duo:

Quia:
- quædam quaſi æqua lance propendent in vtramque partem: vt quod naſcatur mas,aut fœmina.
- quædam rarò accidunt.

In priori autem genere caſus non proprie obtinet locum: ſiquidem quæ ſunt illius generis non ſunt rata & intenduntur à natura. Quis enim neget fœminam cum ſit neceſſaria ad propagationem ſpeciei vllo modo proponi naturę? Quin tamen aliquo modo & ſecundum quid caſualia,fortuita,temeraria hæc vocentur nihil impedit,quia ſecundum quid rara,ſecundum quid præter intentionem eſſe poſſunt.

Rara:
- ſi intenduntur vt lucrum è ludo cum luctari non ſoleas,ſecundum quid tantum ſunt temeraria,& fortuita.
- ſi minime intenduntur: vt inuentio theſauri;ſunt caſualia & fortuita.

Quid ſi aliquid eorum quæ plerumque fiunt eueniat imprudenti præter intentionem? Reſpondeo aliqua etiam ex parte & ſecundum quid eſſe temeta-

riũ & fortuitũ, manifeſto enim cõditionẽ caſus aliqua ex parte ſibi vendicat.

Fiunt
- alia ſemper, aut fere vbi non eſt proprie locus ſorti.
- alia non, quæ
  - vel indifferentia: tumque fortuita eſſe poſſunt ſecundũ quid tantum non abſolutè.
  - vel rara, quæ
    - cum intenduntur non niſi ſecundum quid fortuita ſunt.
    - cum non intenduntur &c. plane fortuita.

Alicuius ἕνεκα, gratia.

Caſus & automaton non faciebat propter finem eum qui eſt conſequutus... effecit tamen propter finem, itaut aſſequeretur finem.

Caſus
- non faciebat *vt*
- effecit tamen *itaut*

efficeretur aliquid.

Sed τὸ ἕνεκα videtur ſignificare
- tum *vt*,
- tum *itaut*.

[..]

Caſus dicitur verſari in iis quæ fiunt propter finem.

At
- non quod fiant propter finem eum qui obtinetur.
- ſed quod
  - pro fine proponi poſſunt.
  - ſæpe perinde eueniunt atque ſi pro fine proponerentur.

Quin etiam effectus ipſe fortuitus dici poteſt finis cauſſæ fortuitæ, quanquam inchoate & impropriè.

Quia de effectu illo conſueuimus loqui perinde atque de fine. p. cum loquimur in hunc modum: Veni domum tuam vt pranderem, nihil tamen de prandendo cogitas (particula *vt* indicat finem.)

Obiectiunculæ.

Prima. Cum diu quæſiui aliquid poſteaquam illud offendo effectus eſt fortuitus, & tamen intentus ac propoſitus: Ergo non omnes fortuiti effectus ſunt præter intentionem.

Reſpondeo primo non intendi tunc cùm offenditur temerè.

Secundo ſignificari id aliquo modo, quando caſus dicitur cauſſa per accidens eorum quæ rara. Nam rara videntur præter intentionem: vt & plerumque quæ per accidens eueniunt.

2. Mala pro fine proponi nequeunt: Ergo fortuna non occupatur in malis.

D.A.
- pro fine quem perſequamur. C.
- pro fine quem auerſemur. N.

Nulla partium definitionis ſignificat fortuitum effectum eſſe præter intentionem.

n.
- primò quia id ſignificat raritas & cauſſatio. & accidens aliquomodo.
- 2 quia definitio non videtur ſuis omnibus numeris abſoluta donec conditio hęc attexatur tex. 61. ſolet Ariſtoteles pedetentim ſtruere definitiones.

Digitized by Google

In quibus rebus locus caſui & fortunæ?

Quarto quænam res
- poſſit agere caſu, ſorte fortuna.
- eſſe caſus aut fortuna ad ſenſum Ariſtotelis.

In cauſis dianoëticis aliis à Deo poteſt eſſe caſui & fortunę locus.

Natura
- *priuata:* vt animal, planta facere poteſt præter intentionem aliquid earum per accidens.
- *vniuerſalis*
  - vel Deus qui propriè natura naturans,&c.
  - vel cœlum, & cœli motrix intelligentia.

Poteſtas Dei ordinatia
- vna integra aut abſoluta pręter cuius intentionē aut permiſſionem nihil efficitur naturaliter.
- altera magis ordinaria præter cuius intentionem videtur fieri aliquid: vt monſtrum, ſed non pręter notitiam, quoniam Deus nihil ignorat.

Pręter poteſtatem abſolutiſſimam conſtat nihil fieri poſſe.

Quęritur poſſintne caſus & fortunę rationem obtinere Cœli, & motores cœlorum angeli?

R.
- ſi ſpectetur vna tantum conſtellatio, vnus influxus, aſtrum vnum, vna intelligentia, vnum cœlum, nihil impedit quominus obtineat rationem caſus.....quia impediri poteſt,&c.
- ſi ſpectetur vniuerſa Cœli virtus, & cœleſtium, non videtur poſſe naturaliter: quia neque monſtra, neque quicquam aliud pręter intentionem eius ſine miraculo fieri poteſt, niſi diſtinguas illic duplicem legem & poteſtatem.

Poteſtas Cœli
- abſoluta intendit effectus omnes naturales.
- quę magis ordinaria ea non intendit plurima. p. quę molimur arte,&c.

Cauſæ naturales ſiue indifferentes vtrumque effectum ſibi proponunt ac intēdunt. p. marem & fœminam: proinde caſus proprie non ſortiuntur appellationem.

In cauſſis dianoëticis aliis à Deo poteſt eſſe locus caſui & fortunę.

Quę decreta aſtruuntur per definitionem ſortis & per experientiam.

Obiectiuncula.

Cœlum non eſt priuata cauſſa: Ergo non eſt caſus ad mentem Ariſtotelis.

Reſpondeo omnia eſſe priuatas cauſſas & inferiores ſi cum Deo conferantur.

De effectu temerario.

Effectus temerarius ille qui dicitur fieri, & cauſſari caſu & fortuna.

Is vel non fit vere tunc cum caſus agit: vt cum candidum dicitur fieri quia fit caſeus qui candidus.

Vel vere fit, ſed non à tali cauſſa: vt cùm medicus dicitur facere domum.

Priori modo reuocatur ad aliquem alium effectum.

Poſteriori ad aliquam aliam cauſſam.

Effectus temerarius vt non ſit finis eſt tamen quaſi finis bonus, aut malus, et ſequendus vel auerſabilis,&c.

Digitized by Google

Diſcrimen caſus, & fortunæ.

Quotuplex ſors apud Ariſtotelem.

Cauſſę { *naturales* agunt ſine ratione, deliberatione: vt ignis.
dianoëticę contrà: vt homines, angeli. }

Principium { *mens* faciendi in alio ſeu extra: vt cum architectus ędificat.
natura faciendi { intra: vt quando arbores creſcunt.
extra: vt quando ignis comburit. } }

Promiſcuè cauſa faciens per accidens & præter intentionem rarum aliquid, dicitur *automaton & tyche.*

Sed automaton videtur potius generale nomen quàm tyche & fortuna.

Sors { propriè *automaton* ſi eſt *cauſa intra.*
propriè *tyche* cùm eſt *cauſa extra.* }

Eſt { *tyche* cum logos & dianœa temerè facit.
automaton quando natura præter intentionem aliquid facit. }

Ideo { fortuna & dianœa in iiſdem dicuntur occupari.
tyche non habet locum, niſi vbi locus ἐυτυχία vel δυςυχία. }

Quomodo automaton latius patet quàm tyche?

Latiùs patet { tum quando eſt genus cuius ſunt duæ ſpecies. n. fortuna & caſus qui propriè caſus.
tum quando eſt ſpecies oppoſita fortunę. }

Nam automaton duarum ſpecierum eſt communior. Plura ſunt in hocce inferiori mundo mere naturalia & dianoëtica.

Preterea { non omnia naturalia ſunt dianoëtica.
quę dianoëtica ſunt in natura rerum, eadem etiam ſunt naturalia: vt Petrus, Paulus. }

Cur *nullum numen abeſt ſi ſit prudentia, ſed nos te facimus fortuna Deam, cœloque locamus?*

Primò quia cauſa prudentiſſima. n. prouidentia non habetur pro fortuna niſi ab imprudentibus, qui conſilia eius non aſſequuntur.

2. quia { vt quanto natura eſt efficacior, tanto minus eſt obnoxia caſibus & aberrationibus à proprio fine.
ita quô plus alicubi rationis & ſapientię, ideo minus loci fortunę & contrà, ex. 2. magnorum Moralium. }

Mixtio effectuum

Fieri poteſt vt idem effectus ſit per ſe, & per accidens.

Vt ſit caſualis propriè, & propriè fortuitus.

Vt oriatur à prudentia, & fortuna,

Vt à prudentia, à caſu, & fortuna, &c.

Quædam

Quædam fortunæ affectiones.

Cæca fortuna quia cauſæ dianoëticæ non ſunt fortuna Ariſtotelica, niſi quatenus non præuident effectum.

Indeprehenſa, ſeu difficilis deprehenſu: nam conſpecti effectus, vt domus,

assignatur:
- facilè cauſa per ſe, vt architectus.
- difficulter cauſa propriè per accidens: vt medicus iuuenis

aſſignare:
- cauſam per partem facile, vt generaliorem.
- cauſam per ſe primo difficile.
- cauſam per accidens difficillimum, vel impoſſibile potius, maximè ſi omnia velis recenſere.

Infinita fortuna, quia non eſt præfinitus numerus cauſarum per accidens eiuſdem rei.

Prior arte eſt fortuna, & quodammodo artis parens: ſiquidem naſcitur ars ex obſeruatione, obſeruationum prima fortuita.

Proſpera vel aduerſa fortuna.

Fortunati illi quibus proſpera fortuna euenire ſolet, vel ſaltem euenit vna valdè proſpera.

Infortunati contra, &c. vel potius

Fortunatus:
- *actu* cui euenit aliquid proſperum.
- quaſi *habitu* cui ſolent euenire commoda, vel aliquid euenit commodiſſimum.

Monitum.

Id *cuius gratia* videtur generatim vſurpandum in negotio caſus & fortunæ, ἕνεκα. vt complectatur finem tum optandum, tum auerſandum.

CAPVT VII.

Quot ſunt Cauſſæ quibuſnam vtimur?

Numerus Cauſſarum, ſeu genera cauſſæ.

Cauſas eſſe, & tot eſſe numero quot diximus perſpicuum eſt .n. quatuor. *Text. 68.*

Siquidem [non ſunt plures numero quàm quæ reſponderi poſſunt ad quæſtionem factam *propter quid.*]

τὸ διά τι ſiue propter quid ad quatuor (tot numero complexum eſt) cauſas & non plures.

Nam:
- vel ad *id quod quid eſt vltimum* .j. *formam* & definitionẽ reducitur tanquam ad vltimam cauſam & probationem: vt in immobilibus .p. in mathematicis. Vltimò enim reducitur ad definitionem *recti*, vel *ſymmetri*, vel alicuius alterius. *Text. 69.*
- vel ad id quod primò *mouit*: vt propter quid bellum geſſerunt? Quia ſpoliarunt [templum.]
- vel ad id *cuius gratiâ* .p. ad τὸ vt *imperent.*
- vel ad *ſyluam & materiam*, in his quæ gignuntur.

Ergo cauſæ, cauſarum genera non niſi quatuor numero.

Quibus cauſſis vtitur phyſicus?

M. Logicum. Phyſicus omnes intuetur cauſas ad omnes reducens τὸ διὰ τί .n. *ad materiam idos*, id *quod mouit*, & id *cuius gratiâ*.

Text. 70. Sed plerumque [in vna eademque generatione .p. Bucephali,] tres cauſæ in vnam recidunt [ſunt vnum ſaltem ſecundum ſpeciem.]

Quia
- primò: τὸ *quid eſt* & τὸ *cuius gratia* / *forma*, & *finalis* cauſſa — ſunt vnum [abſolutè & numero .p. equus, anima Bucephali.]
- ſecundò id *vndè primum* eſt motio eſt ſpecie idem cum illis, licet non idem numero [in ſynonyma generatione: vt quando equus progenerat equum,] &c. homo enim hominem generat, equus equum.

Et omninò quæcunq; cauſæ mouentur, dum mouent eas noſſe Phyſici eſt.

Quæ aliter habent non ſunt phyſicæ diſciplinæ: quia non habent in ſe motionem, neque principium motus: mouent quidem, ſed itaut ipſæ exiſtant immobiles.

Idcirco tres pragmatiæ & tractationes ſunt conſtituendæ,

Text. 71. .n.
- prima circa *immobile*, circa illa, quæ mouent vt non moueantur: cuiuſmodi ſunt intelligentiæ, finis, quidditas.
- ſecunda circa id *quod mouetur*, ſed incorruptibile eſt, circa [cœleſtia.]
- tertia circa *corruptibilia* [& elementaria.]

Text. 72. Quare τὸ διὰ τί reducitur & ad materiam, & ad id quod primo *mouit*, & τὸ *quid eſt*.

Si quidem in negotio generationis hoc maximè modo cauſas phyſici conſiderant.

Quid poſt quid gignitur (vt ordo teneatur.)

Quid primum fecit (.j. *efficiens* cauſa.)

Quid paſſum fuit .j. *materia*.

Et ſic ſemper deinceps.

[Phyſicus ſpectat potius τὸ fieri quam τὸ eſſe. Vſiam multi amandant ad Metaphyſicam.]

Principium autem quod naturaliter mouet duplex.

Text. 73. [Quia
- quædam ita mouent, vt moueantur.
- quædam ita mouent, vt non moueantur.

Sed alterum non eſt phyſicum, quia non habet in ſe principium motus.

Huius generis ſi quid immotum mouet, vt quod omninò immobile, quod omnium primum .p. [intelligentia, finis primus.]

Text. 74. Et τὸ *quid eſt*, & *forma*. Eſt enim finis & id cuius gratia.

Phyſis autem & natura alicuius gratia eſt, facit...... ideò oportet ipſam ſcire.

Concluſio.

Omninò reſpondendum & tradendum τὸ propter quid, tradenda quæuis cauſa .p. in hunc modum.

Ex hoc neceſſario iſtud euenit.

Digitized by Google

Ex hoc vel ſemper, vel plerumque iſtud prodit.
Si hoc futurum eſt, & illud erit: vt ex propoſitionibus elicitur concluſio.
Quia hoc erat quod quid erat eſſe, hoc euenit.

Quia ſic euenire melius { non abſolutè. / ſed tantum ad eſſentiam cuiuſque rei. }

Phyſicus vtitur *fine* & *bono*, probat rem ſic eſſe quia melius, ſed non eo modo quo practicæ artes & metaphyſica.
Metaphyſicus quærit quid eſſentiæ melius, quid omninò melius, vel optimũ.
Practicus quid actu, factuue melius nobis.
Phyſicus quid melius eſſentiæ illi de qua loquitur. Non loquitur autem per ſe de optima.

IN CAPITA VIII. ET IX.

Exponitur { in capite octauo quare natura cauſet propter finem. / quæ neceſſitatis ratio in phyſicis inueniatur. }
Occaſio vtriuſque quæſtionis poſita ſuperiori capite.

Octauo { primum ponitur { tum vtraque quæſtio. / tum veterum iudicium de vtraque. } / deindè Ariſtoteles docet naturam agere propter finem, tripliceque obiectionem diluit. }

IN CAPVT VIII.

Duplex quæſtio.

Dicendum eſt { primò cur natura cauſet propter finem. / deindè quomodo habeat neceſſarium in phyſicis, ſiue neceſſitas. } *Text. 75.*

Iudicium veterum de neceſſitate.

Ad hanc cauſam *neceſſitatem* veteres reducunt omnes quæſtiones factas per propter quid, cæteras cauſas non niſi leuiter perſtringunt: vt Empedocles litem & amicitiam, Anaxagoras mentem. Vbi alias cauſas leuiter attigerunt, valere ſinunt.

Iudicium veterum de priori quæſtione, atque adeò de vtraque. *Text. 76.*

Nihil videtur prohibere quo minus natura agat propter *neceſſitatem*, non quia melius, non propter finem.

Ita agat { non quia melius agere ita quàm aliter. / ſed propter ſolam neceſſitatē, ſeu quia cogitur agere ita, nec poteſt aliter. }

Vt enim cum pluit, non pluit { vt in agro augeatur / vt in area corrumpatur } triticum.

Sed { neceſſario pluit, quia ſublatus aër vaporoſus frigeſcit, frigefactus aqueſcit.
caſu accidit, vt deſcenſus eius coniungatur nunc cum incremento tritici, nunc cum corruptione.

Ita in compoſitione rerum naturalium & mundi prima molitione accidit.

Sed { neceſſario partes naturales, naturalia oĩa conſecuta ſunt eam quam obtinent formam. Caſu fit vt quędam oriantur aptè, perinde atque ſi propter finẽ fierent, eaq; caſu conſeruentur: vt homines, equi, &c.
item vt quædam contra, quæ confeſtim pereunt: vt homo ſemibos, &c.

Naturam agere propter melius, *ſeu propter* finem.

Probatio prima.

Text. 77. [Phyſis non agit tantum quia ita πέφυκε, ita per naturam comparatum eſt & quadam neceſſitate, [ſed etiam propter finem.]

Temeraria & caſualia neque ſemper fiunt, neque plerunque: Atqui *naturalia* contra. Ergo naturalia non ſunt temeraria, caſualia, ſed propter finem cum qui obtineatur.

Probatio ſecunda.

Text. 78. Vbi finis eſt aliquis, illic [tantum] & non alibi fiunt ordine priora, & quæ deinceps propter finem .... j. quando in agendo ſeruatur aliquis ordo, ſuntque quæ poſteriora poſt priora, itaut primum fiat ante ſecundum, ſecundum ante tertium, et ſic deinceps, illic agitur propter finem.

Porrò { vt res agitur, ita per *naturam* poteſt agi.
vt per naturam poteſt fieri, ita fit niſi impediatur. Vnumquodque autem naturale fit propter *finem*.

Nam in omnium rerum naturalium generatione inuenitur ordo: vbi finis aliquis eſt, illic tantum & non alibi omnia ordine fiunt: Ergo vnumquodque poteſt fieri propter finem: Proindè natura propter finem agit.

Ideò ſi domus fieret phyſi, cum ad modum fieret quo ars & ratio eam conficiunt.

Si quid eorum quæ natura fiunt: vt arbor, &c. fieret arte, fieret eo modo quo per *naturam* aptum eſt fieri.

Probatio tertia.

Text. 79. Ars naturæ opera { vel perficit, vt lanificium, &c.
vel imitatur, vt ars pingendi, ſculpendi, &c. Ideò ars eſt quędam quaſi naturæ imitatio & imago: *Ars* autem agit propter finem, &c. Ergo & natura.

Probatio quarta.

Text. 80. Belluarum multæ ita propter finem agunt, [ſine arte tamen & deliberatione] vt mentis & rationis aliquid in his eſſe videatur, .p. in formicis, apibus, &c.

In *plantis* eodem modo fiunt ſaltem ex aliqua parte quæ vtilia ad finem : vt folia, flores, cortex, &c.
Ergo natura agit propter finem, ſeu quia melius.

Quinta probatio.

Phyſis & natura duplex, *materia, forma*. *Text.* 81.
Forma vero eſt finis: nam cetera ſunt propter finem tantum, cetera propter formam fiunt [in geneſi] ideo fiunt propter finem.

Obiectio prima & ſolutio.

Vbi eueniunt peccata, aberrationes, & monſtra, illic non agitur propter finem. *Text.* 82.
Atqui eueniunt in naturalibus. Ergo natura non agit propter finem.
Negatur propoſitio quia in artibus locus aberrationi, ſiue in iis quæ ſecundum artem, vbi tamen propter finem agitur. imò.

Sexta probatio.

Quicquid peccat & aberrat illud propoſitum habet aliquem finem. à quo aberret quia impediatur. Atqui natura interdum aberrat, &c. Ergo natura agit propter finem.

Et in primis, &c.

Sententia Empedoclis, & refutatio.

Non idem { prima ſpeciei in mundi ortu procreatio. p. hominis.
& ſpeciei eius propagatio, conſeruatio, &c. hæc autem videtur ſententia Empedoclis extitiſſe. }

Cum primum conditus eſt orbis noſter, prope innumerabiles animalium procreatæ, compoſitæque ſunt ſpecies : ſed ex tanto formarum & rerum compoſitarum numero *caſu* factum eſt,

Vt { pauca ita fierent, atque ſi conſilio & ratione propter finem factæ extitiſſent: vt equus, homo, &c. & quæ durare potuerunt propter aptitudinem.
reliquæ propter ineptitudinem durare non potuerunt & propagati: vt viri ſemiboues, aues ſemi piſces. }

[Itaque ex Empedoclis mente aptitudo hæc & coordinatio quæ animaduertitur nunc in rebus naturalibus non videtur idonea cauſſa & ratio, cur concedamus naturam propter finem agere.]
Sed refutare licet.

Fortaſſe vero in primis conſtitutionibus eſſe ſemiboues viri, [& ſimilia monſtra] potuerunt [ironicè. i. non potuerunt] niſi ad aliquem terminum & finem venire poterant. *Empedoclis refutatio.*

Etenim non niſi ex *aliquo*, (non quouis) ſemine corrupto naſci potuerunt.
Prius ſemen oportuit ortum quam ortum animal, ideo occurrit τὶ μετά τι, *quid* poſt *quid*. *Text.* 83.

Non potior ratio cur in animalium genere cogitentur eiuſmodi monſtra, peccata, & delirationes quam in plantarum genere. p. ſemiuites oliuæ.

Si natura *caſu* agit non propter finem ex quouis ſemine quiduis oriri poteſt, quod abſurdum.

Text. 84. Si quidem Phyſis & natura eſt internum principium continuatim mouens ad certum non ad quemuis ſcopum .... (internum principium vel continuata ordinataque media ad talem, non ad quemuis finem perueniẽdi niſi impediatur.)

Ergo qui naturam negat agere propter finem, naturam euertit.

Secunda obiectio.

Text. 85. *Finis* & quod propter finem caſu fieri poteſt: vt cum quis non venit vt lauaret, lauat tamen atque cœnat, &c.

D. { ſi eueniat raro C.
ſi ſemper aut plerumque N.

Tertia obiectio.

Text. 86. Quod non vtitur ratione, deliberatione, ſyllogiſmo, non agit propter finem: Natura non vtitur: Ergo, &c.

N. quia ars. p. mouendi labia cum loquimur non deliberat, & tamen agit propter finem.

Naturam { repræſentaret ars nautica ſi ineſſet ligno & naui:
repræſentat ars medica, quando medicus ſe ipſum curat.

IN IDEM CAPVT AD TEXTVM 78.

Obſeruatio.

Res vt fiunt, ita per naturam aptæ ſunt fieri ; fiunt autem propter finem in natura rerum: ergo, &c.

Ad ſumptionis probationem valet quæ initio textus ponitur probatio. hinc Enthymema, ex Enthymemate hic ſyllogiſmus.

Vbi aliquis eſt finis, illic propter illum fit quod prius, & quod conſequens: Atqui in naturalibus vnumquodque fit in eum modum. Ergo, &c.

Sed, inquis, hæc argumentatio vitioſa, quia in ſecunda figura componitur ex duplici affirmatione.

Reſpondeo generis huius argumentationes ſaltem ſuſpiciones gignere, compluresque inueniri apud Ariſtotelem.

Reſpondeo præterea vt alibi ſyllogiſmos illos græcè eſſe probiores quàm latinè, & ſyllogiſmum idoneum futurum ſi propoſitioni inſeratur particula, *demum*, vel *tantum* (vt videlicet propoſitionem liceat inuertere. p. in hunc modum.

Vbi finis, illic demum omnia ordine fiunt.
Ergo vbicunque omnia ordine fiunt illic finis.
Atqui in natura rerum omnia ordine fiunt.
Ergo,&c.
De naturæ & artis imitatione alibi, vt & deliberatione.

IN CAPVT IX.

De Neceſſitate naturali.

Quæſtio de Naturæ neceſſitate et diſtinctio.

Quod ex neceſſitate, ſiue neceſſarium {
- vel eſt ex hypotheſi neceſſarium. *Text.* 87.
- vel ἁπλῶς ſimpliciter & abſolutè.

Quæritur vtrùm prius locum habeat in rebus phyſicis, an etiam & poſterius.

Iudicium alienum.

Nunc quod ex neceſſitate, ſiue neceſſariùm, [& neceſſitatem abſolutam] putant eſſe in generatione [rerum naturalium ..... repetuntque à materia,& reſpondent de naturalibus operibus,[cum quæritur propter quid & neceſſitas,] perindè atque ſi domum dicas neceſſariò ita conſtructam eſſe [vt conſtructa cernitur.]

Quia { grauia deorſum / leuia ſurſum } natura feruntur {
- infrà lapides quia grauiſſimi lateres text.91.
- ſuprà terra, quia leuior.
- maximè ſupra lignum quoniam leuiſſimum.

Iudicium Ariſtotelis de quæſtione & reſponſione hac.

Domus {
- non fit quidem *ſine his* [n. grauitate, leuitate, &c.] *Text.* 88.
- fit tamen {
  - non *propter*, aut *per hæc* niſi tanquam per materiam.
  - ſed gratià celandi, ſeruandi. i. propter aliquem finem. Δ12.

Conſimiliter in rebus ceteris vbi occurrit τὸ *cuius gratiâ*, ſiue finis;
Opus non fit quidem ſine his rebus obtinentibus *materiam neceſſariam* [quæ ſe cohibere nequeat, ſine materiæ neceſſitate.] tamen non *propter hæc fit* niſi tanquam per *materiam* [& neceſſitatem hypotheticam] ſed propter finem atque vſum aliquem.

Serra ex.gr. eiuſmodi eſt quia eſt {
- *hoc* [ferreum quiddam.]
- & *propter* hoc, huius gratiâ [n.ſectionis.]

Non poteſt enim eum aſſequi finem niſi ſit ferrea: ideò ferream eſſe neceſſe eſt.

Sed hoc [neceſſarium] { eſt neceſſitas ex hypotheſi & neceſſarium. / non neceſſarium tanquam *finis ipſe*. }

Nam { *neceſſarium* in materia eſt..... id cuius gratiâ in [*forma* & *logo*.] / [*materia neceſſaria* ad finem, finis id ad quod neceſsaria eſt. }

Neceſſitas in materia à fine, non in fine à materia.]

Collatio neceſſitatis phyſicæ cum mathematica, aut Logica.

Text. 89. τοδί. *Neceſſarium* habet ſe { vt in diſciplinis [& rebus mathematicis, Logicis.] / ita in his quæ naturaliter fiunt ſaltem aliquo modo. }

Illic enim { ſi rectum eſt *hoc*, neceſse eſt triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis. / at non ſi *iſtud* propterea illud. }

.i. { poſito principio & antecedenti neceſſario ponitur concluſio, non contrà. / ſublato conſequenti neceſſariò tollitur antecedens & principium, non contrà. }

Videtur tamen res habere contra in his quæ fiunt propter finem.

Nam { poſito fine neceſsariò ponuntur quæ ad finem & ante finem non contrà. / ſublato eo quod ante finem, & ad finem, neceſſariò tollitur finis non contrà. }

Ergo { *diſſimilitudo* apparet quia finis reſpondere videtur conſequenti, non antecedenti & principio concluſionis. / *ſimilitudo* quia verè reſpondet antecedenti, & principio concluſionis. }

Nam { *finis* principium eſt { non actionis quidem quoniam terminat, ſeu executionis / ſed cogitationis [& deliberationis, quæ actionem antecedit.] } / illic autem. i. in diſciplinis *principia* ſunt, principia cogitationum, non actionum. }

Actiones enim & praxes non ſunt in diſciplinis.

Exempla.

Text. 90. *Finis*, vt domus, eſt principium ſyllogiſmi & cogitationis.

Ideò poſito fine neceſſariò ponuntur, poſitaue ſunt quæ ad finem.

Si erit domus, neceſse eſt { *hæc* fieri. p. dolari ligna, &c. / *hæc* ineſse. p. lapides, lateres, non autem contrà: }

Si ponuntur quæ ad finem neceſsaria ſunt, propterea ille futurus eſt: vt domus.

Sed

Sed [ſublatis illis quæ ante finem & ad finem] neceſſarium eſt tolli finem.
Niſi ſit ferrum neceſſe eſt non eſſe ferram.
Niſi ſint lapides vel lateres, &c. neceſſe eſt non eſſe domum.

Concluſio.

Quare in naturalibus neceſſarium id quod dicitur { neceſſarium tanquam materia quæ ineſt. / neceſſarium tanquam quæ fit immutatio. n. vt ad finem perueniatur, qui abſolutè neceſſarius.

Quæ neceſsitatis cauſſa Phyſico explicanda & vnde petenda?

Cũ ſit duplex cauſſa [neceſſitatis.] n. { materia / finis } vtraque phyſico explicanda eſt. *Text. 91.*

Finis tamen potius enarrandus quam materia.

Nam { *Finis* [cauſſa eſt cur materia ſit neceſſaria,] eſt materiæ cauſſa, quia poſitus materiam ponit. / *materia* non eſt cauſſa videlicet finis quatenus finis & neceſſarius quæ poſita ponat finem, etiamſi ſit cauſſa finis quatenus finis eſt forma.] }

Finis autem cuius gratia agitur, quodque eſt principium [ſyllogiſmi deliberationis,] ſumitur à definitione & logo ſiue ratione.

Et in artificioſis: vt ſi domus eſt hoc; & in naturalibus: vt ſi Homo eſt hoc, neceſſe eſt { hæc fieri. / hæc ineſſe. }

Porrò pertinet { τὸ ineſſe ad materiam & partes. / τὸ fieri ad materiæ mutationem, quæ opificem requirit. }

Sed forte { non modo finis & forma vnde petitur neceſſitas materiæ collocatur in logo & definitione. / verum etiam neceſſarium ipſum ad finem, materia ipſa pars eſt definitionis & eſſentiæ. } *Text. 92.*

Sunt enim in ratione & definitione nonnullæ partes tanquam materia logi & rationis apud Peripateticos, non autem apud Platonicos. Logos forma.

Ad textum 88. & ſequentes.

Si rectum eſt hoc τοδὶ. i. ſi recti eſt hæc natura & definitio, neceſſariò triangulus habet, &c. Atqui rectum eſt hoc: Ergo triangulus habet, &c.
Atqui triangulus non habet: Ergo rectum non eſt hoc.

Exemplum difficile explicatu, quod non liquet ſatis per interpretes quid nomine recti ſit accipiendum,

.p. { an rectilinea figura / an rectilineus triangulus / an rectus angulus } De qua re quid ſentiendum in geometria.

Ariſtoteles ſolet repræſentare { per τοδὶ definitionem. / per τάδε partes definitionis.

Sed τὸ *hoc* latinè ponitur { nunc pro definitione, & natura. / nunc pro viciniori membro, vt τὸ illud pro remotiori.

APPENDIX

DE NATVRÆ ACTIONE PROPTER finem.

De Monſtris, de neceſſitate.

CAPVT I.

Agit-ne & cauſſat Natura propter finem & quia melius?

Quidnam agit propter finem?

CAuſsæ effectrices naturales { vel ſunt organa & inſtrumenta. / vel propriè effectrices cauſſæ.

Organa æſtimanda ſunt ex effectricibus cauſſis: vt calor animæ ex anima, &c.

Effectrices cauſſæ in negotio rerum naturalium variæ, vt *mens & electio, caſus & fortuna, prouidentia, fatum, natura.*

Cauſſæ dianoëticæ.

Hæ cauſsæ citra controuerſiam agunt propter finem, qui pręſe ferat ſpeciem boni.

Si tollatur propoſitio finis, actum eſt de deliberatione & electione.

Malum ſine bono mouere nequit licet ſit finis quidam ſed finis fugiendus.
Electio in belluis non habet locum niſi abuſiuè.

Caſus & Natura.

Automaton & tyche dum vſurpantur ad mentem Ariſtotelis quæ ſuprà explicata eſt à nobis: non agunt quidem propter illud vnde appellantur temerariæ cauſę. p. foſſor propter theſauri inuentionem.

Sed { primum propter aliquem finem agunt. p. propter fruges, propter fundamenta, &c. mens & atura agunt propter finem.
deinde quaſi agunt ſaltem interdum propter illud quod nanciſcuntur, quia perinde agunt, atque ſi agerent propter illud.

Caſus { agit ἕνεκα τοῦ ſi interpreteris *ita vt.*

Tyche { non agit ἕνεκα τοῦ ſi interpreteris *vt.* De qua re ſuprà.

Natura.

Naturam agere non temerè, & caſu ſi ſpectentur effectus qui per ſe fiunt, qui ſunt neceſſarii aut frequen es, ſed propter finem & quia melius agere ita quàm aliter docuit Ariſtoteles.

Et conuincunt curſus annui, & viciſſitudines rerum.

Ipſa mundi ſpecies in qua nihil inutile, nihil inuenuſtum.

Cuiuſque rei ratio, ſymmetria præſertimque hominis.

Nemo eſt ita credulus, vt ei poſſis perſuadere tabulam Apellis aut Michaëlis Angeli quàm intueatur, pictam temere & fortuitam eſse: at nullum eſt tam puſillum animal quod non longè ſuperet artificioſum opus.

Natura nihil facit fruſtrà, &c.

Obiectiones pro naturæ temeritate.

Natura vel maligna eſt, vel temere agit: ſi quidem quod non agit temere ſed data opera niſi rem quamque pro dignitate tractet maligne agit, niſi forte neceſſitate impeditur, aut impellitur. De qua re alibi. *Prima.*

Cum vero nihil homine ſit præſtabilius, natura tamen ſe in illum videtur nouercam exhibuiſſe. Sed vetus hæc querimonia iampridem exploſa eſt. Neganda ergo ſumptio, quia natura dedit nobis mentem & manum, quibus omnia meditaremur ac moliremur, dedit parentibus amorem prolis ad educationem, amorem mutuum, &c.

Sumus inquis obnoxii pluribus ærumnis quàm ipſæ belluæ: Reſpondeo id fieri noſtro non naturæ vitio. 2.

Dolor fruſtra: Ergo natura temere & imprudenter agit. Negatur antecedens, quia eſt neceſſarius ad conſeruationem animalium. 3.

Niſi doleret animal ex. gr. quando vritur, igni comburendum ſe ſineret, nec fuga conſuleret ſibi.

Viperæ, crabrones, aſpides, aliæque huius generis peſtes ſunt malæ noxiæque. 4.

D. homini & quibuſdam rebus C. omnino & abſolutè N.

Nos ſumus quoddammodo finis omnium rerum: Ergo plantas & animalia noſtros inſtitutas oportuit ad vſus. Reſpondeo primo non ſimpliciter, ſed ſecundum quid tantum reliquas creaturas eſse propter hominem. Reſpondeo ſecundo ferè à nobis ignorari vtilitatem rerum, iſtarum rerum vſum aliquem eſse, &c. 5.

At nouimus quid nobis proſit vtileque ſit, 6.

D. { quædam nobis *immediatè* ſunt vtilia: vt cibus, medicamentum.
quędam *mediatè* quod pro ſint rebus iis quibus vtimur. p. frugibus, (fructibus.

Porrò nouimus aliquomodo quæ ſunt prioris generis. quæ poſterioris magna ex parte ignoramus.

De monſtris infrà.

De natura non deliberante ſuprà.

7. Quicquid agit non temerè ſed propter finem licet non deliberet, nouit tamen munus ſuum, inſtrumenta ſua, & agendi modum: Atqui plantæ, lapides, ceteraque inſenſibilia non nouerunt, &c. Ergo.

Reſp. diſtinguendum { ſi noſcendi verbum propriè vſurpetur, norunt duntaxat per aliud. n. per opificem & ſuperiorem cauſam dirigentem omnia.
ſi generatim & analogicè norunt per ſe, vt ſæpius monuimus.

Quo ſenſu *appetitio* in omnia cadit eodem .i. analogico dicuntur noſſe, facere ſuum munus: terra ex. gr. nouit edere fruges.

Sed notitia in terra & ſimilibus rebus ſignificat aliquid quod tantumdem illic valet quantum notitia in animalibus.

In animali tria hæc diſtinguntur { *notitia* per quam nouit cibum.
appetitus per quem concupiſcit.
poteſtas per quam quærit ac petit.

Nouit æger munus ſuum ſed obire illud non poteſt, aut non vult: cupit & poteſt aliquis proficiſci Aureliam, ſed non nouit viam: noſti, vis & potes pingere A.

Vt in rebus inſenſibilibus, veræque cognitionis expertibus poſſit cogitari vis triplex;

n. { vna quæ poteſtati animalis proportione reſpondeat.
altera quæ appetitui & voluntati.
tertia quæ notitiæ, quæ videtur eſſe quædam determinatio poteſtatis naturalis.

Sed hic iſta tria cogitatione duntaxat diſtinguntur.

Lapis enim ex. g. per vnam grauitatem { nouit / cupit / poteſt } petere centrum.

8. Inſtrumenta non agunt propter finem, ſed aguntur in finem.

Reſpondeo res naturales non eſſe mera inſtrumenta.

Quibus modis res naturales agunt propter finem?

Plantæ cæteraque omnia quæ ſenſu carent non nouerunt finem niſi metaphoricè & analogicè.

Ideo in fines diriguntur à ſuperiori cauſa quæ nouit ipſarum fines.

Quomodo annulus qui eſt ingenioſè ſculptus non temere & caſu in cera talem figuram exprimit quamuis notione careat:

Ita ſapientis naturæ opera .j. Dei agunt ſapienter [ſapientia attributiua & analogica] ſi mente carent, non temerè, non propter nullum finem. Dicuntur tamen potius agi in finem, quam agere ſe in finem.

Cœli ſi carent intelligentia reuocandi ſunt ad cauſas inſenſibiles.

Homo nouit finem tanquam finem, quia nouit futurum tanquam futurum.

Bellua ſi finem nouit, non nouit niſi tanquàm *congruentem*, quia percipit ſuauitatem & dolorem.

Belluarum munera { quædam communia cum plantis. De quibus iudicandum, vt de rebus inſenſibilibus. / quędam propria belluarum, vel cum homine propria.

Munerum belluinorum { quædam non naſcuntur / quædam naſcuntur } ab impulſu notionis, vt ſignificatum in rudimentis.

Quomodo incitentur ad officia poſterioris generis præſertim illa quæ imaginem quandam rationis videntur redolere: vt auiculæ ad nidificandum, ad educationem prolis, aranea ad texendum, & apes ad mellificium, &c. controuerſia eſt.

Conſulendus ſermo compendiarius *de ſenſu propriâ conſtitutionis*, déque vi motiua animalium, nimirum ad librum 3. de anima ſub fine, & in Moralibus.

Sententia prima.

Nonnullorum opinione bellua actu nouit primo ab ortu fines ad quos incitatur: exemp. gr. auicula nouit de facto nidum cum nidificatione & materia. *τὸ cognoſcere.*

Refelluntur primò quia noſſet etiam inter dormiendum.

Secundò quia non videtur noſſe neque vnum aliquem finem, neque omnes qui ſunt eiuſdem ſpeciei ac generis. p. nidum vnum, aut nidos omnes.

Quanquam aiunt noſſe eo modo quo Bucephalus famelicus nouit cibum quem concupiſcit.

Tertiò quia ſi perpetuò finem ſuum bellua noſſet ſaltem dum vigilat .p. nidificationem, mellificium, venationem & finem alium ad quem deprehenditur impelli per notitiam.

Tùm { vel perpetuum ad eum excitaretur .p. ad nidificandum, quod nec fit nec fieri debet. / vel finis per ſe illi non arridet ſufficienter ad faciendam impulſionem. Quod abſurdum dictu.

Siquidem niſi per ſe arridet adijciendum aliquid aliud per quod arrideat.

Hoc autem finis præſtantioris rationem obtinebit.

Ideò pari iure aut meliori cognoſcendus erit & moturus hic finis per ſe, vel per aliud & ſic deinceps in infinitum.

Quartò quia { ex affectibus noſtris iudicamus de belluinis. / non deprehendimus nos perenniter cogitare de noſtris finibus.

Monitum.

Habitualis nŏtitia nidificationis & ſimilium officiorum tātum relinquit difficultatis dum intelligendum eſt, quomodo ad actum reducatur, moueatque animantem ad nidificationem, &c. Quantum ſola phantaſia & facultas naturalis: idcircò hi confugiunt ad cognitionem actualem.

Sed notitia nidi ſi perenniter in auicula eſt, non tamen perenniter mouet procuratque nidificationem, &c. Ideò quærendum eſt qua ratione fiat ex non mouenti mouens.

Sententia ſecunda.

Memoria Ad *memoriam* ſunt qui reuocent belluinas iſtas actiones.

Fatendum eſt memoriam valere ad commouendas belluas. Quod enim ſæpius ad eoſdem flores, eadem aluearia conuolent apes recordatio facit, &c.

Sed prima opera .p. prima nidificatio à memoria proficiſci non poteſt.

Auiculæ non potuerunt ſpectare parentes dum officio nidificandi defungerentur, quia ipſæ nondum erant.

Sententia tertia.

Aliquid logi & rationis. Quidam non tribuunt in belluis abſolutam vim rationis, vocant tamen illas in aliquam rationis participationem per quam moliantur nidum, mellificium & conſimilia.

Refelluntur primò quia natura auicularum, apum, & ſimilium rerum eſt ſimilior *intellectui* & *arti* quam *logo* & *rationi* cum non deliberet.

Secundò quia bellua caret cognitione Dei, & rei futuræ comparatione, delectu, libertate; ita prouidum animal formica, vt nequeat improuidum eſſe, &c.

Tertiò quia cum belluæ tribueris aliquid mentis & rationis .... nihilominus difficile erit explicatu cur auicula nidum moliatur hocce potius quā alio modo, &c. Nam etiam homo qui ratione valeat plurimum, vix poſſit ſtruendi nidi, &c. cogitare *modum, rationem* & *materiam* niſi aliquando ſpectaret nidum.

Obiectiunculæ.

Cornix videtur præſagire tempeſtatem.

Suæ virtutes belluis: vt fortitudo leoni, vulpeculæ prouidentia.

Canes in triuijs videntur deliberare, & eligere, cumque duas è tribus vijs dùm perſequuntur feram aut herum ſint odorati, tertiam ſine olfactu ingrediuntur.

Elephanti etiam Deum adorare dicuntur.

Reſpondeo iſtas ſimileſque coniecturas arguere { non rationem. / ſed inſtinctus.

Sententia quarta.

Species cōgenita. Belluis primo ab ortu inditæ ingenitæque ſpecies, imagineſque intentionales nidificationis & nidi, mellificij & ſimilium terū ſi quibuſdam creditur.

Verum { de his imaginibus ad tertium de Anima. / vt admittantur non ſufficiunt tamen. }

Quia non ſemper mouent, quomodo efficiantur mouentes ex non mouentibus explicandum, in quo tantum difficultatis, quantum ſi repudiantur.

Sententia quinta quæ probabilior.

Actionum belluinarum quæ notitiæ impulſu procurentur genera tria.

Quia {
- quędam manifeſtò oriuntur à *memoria*: vt quod canis redeat domum, apes reuertantur ad aluearia.
- quædam manifeſtò prodeunt à *phantaſia* & à præſenti obiecto: vt quod anſerculus excurrat aqua conſpecta, canis qui percutiatur fugiat.
- quędam non oriuntur à memoria & tamen præſenti ab obiecto oriri non videntur licet verè oriantur: vt nidificatio, mellificatio. }

Et hæc maximè difficultatem faciunt.

In ſecundo genere { aliquando manifeſta eſt obiecti iucunditas, aſperitas, &c. / aliquando eſt occultior in negotijs ſympathiæ & antipathiæ animalium, & vbi non ſentimus ſuauitatem, aut inſuauitatem, & hinc etiam difficultatis aliquid. }

Cauſa voluntariæ motionis { interior / exterior } vt dictum è rudimentis.

Innatus eſt belluis interior *ſenſus* per quem dignoſcitur citra ratiocinium tamen { tum congruens. / tum incommodum. }

Innata & *memoria*, ſed plerisque non omnibus. Quæ non progrediuntur memoria non videntur habere opus.

Ille { vocatur belluæ inſtinctus naturalis, ſed *habitualis*. / ferè iudicatur eſſe idem atque *phantaſia*, vel *æſtimatiua*. } 5

Phantaſia, ſeu imaginatiua videtur naſci expers { tum *rationis*. / tum *ſpecierum ſenſibilium*, }

Quanquam aliter nonnulli ſentiunt.

Quando verò { *exteriori ſenſu* .p. viſu, auditu, olfactu. / vel *memoria*, quæ eſt facultas recordandi & recordationis, } ſpecies rei obiectæ .p. maris, fœminæ, prolis, cibi, &c. defertur ad phantaſiam, ad illam facultatem.

Tum ſi iudicatur recta, congruenſue, aut incommoda, *phantaſia* mouet ὄρεξιν & *appetitum*, & ſi quid eſt aliud motricis facultatis vndè voluntarius belluarum motus.

Quæ motio phantaſiæ percellentis vocatur *inſtinctus actualis*, inſtinctus naturalis actualis.

Sed *phantaſia* cum ſit communis omnibus animalibus ..... varios tamen procreat actus & motus in diuerſis belluarum ſpeciebus .p. mellificationem, nidificationem, &c. Imò & in diuerſis hominibus.p. auerſationem caſei, malorum, aut rei alterius: itaque determinatione eſt opus in phantaſia.

Determinatur
- partim à temperamento corporis & obiecto.
- partim à differentijs corporis.
- partim à memoria.
- partim à differentijs proprijs phantaſiæ, ſeu imaginatiuæ,

Videtur enim neutiquam eſſe vltima ſpecies, ſed diduci in plures.

Quarta ſententia determinationem in nidificatione & conſimilibus repetit à congenitis imaginibus.

Monita.

Primū. Nidificatio, mellificatio & conſimilia non magis requirunt rationis opem quam germinatio, productio florum, &c.

2. Res vna eademque variè mouet pro varietate rerum in quas incurrit, agit.

3. Facile intelligimus ex rebus phantaſiæ propoſitis arridere quaſdam, quaſdam non.

Vix comprehendimus allubeſcendi varietatem, vix offendendi & repugnandi.

Vltimas rerum differentias & varietates ferè non aſſequimur.

Belluinos affectus non imaginamur niſi ex humanis.

4. Miratur aliquis quod bellua pleriſque delectetur rebus, quas homo auerſetur.

Sed hoc mirabile minus quod etiam inter homines deprehenditur conſimilis voluptatum, cupiditatumque varietas, ex qua aſſurgendum ad ſpecierum deprehendendam diuerſitatem.

CAPVT II.

De Monſtris, prodigijs, & peccatis naturæ.

Nomenclatura.

Si quid præter morem communeſque euenit naturæ leges, illico id vates preferebant ad diuinam iram. Hinc *oſtenti, portenti, prodigij*, & *monſtri* nomina.

Vocatur peccatum naturæ, aberratio à fine, παράβασις, παρέκβασις, excurſus, præuaricatio, deliratio naturæ.

Exiſtentia, notio.

In tanto rerum contrariarum conflictu natura non ſemper aſſequitur finem ..... ſed aliquando errat & inſolenter.

In hoc autem poſita ratio monſtri.

Diſtinctio.

Digitized by Google

Diſtinctio.

Monſtrum { abuſiuè vt quid rariſſimum. Generoſiſſima quanquam mirabilia & rariſſima neutiquam tamen propriè prodigioſa.
propriè non niſi rariſſimum naturæ peccatum.

Sed peccatum { aliquando ſumitur pro errore ipſo, pro prauitate operis, aut opere.
aliquando pro erroneo naturæ opere.

Tùm { latè quæuis paulò inſignior aberratio à perfecto opere, effectuſue qui inſigniter aberret, quo ſenſu fœmina dicitur prima naturæ aberratio.
ſtrictè ea tantum effectus naturalis ratio quæ inſignior & inuſitata.

Quod enim vſitatum id minimè prodigioſum ex Theoph. lib. 1. de cauſsis.
Monſtrum abuſiuè quicquid rariſſimum: vt vir excellentiſſimus.

Quid monſtrum?

Peccatum naturæ, ſeu aberratio à propoſito, ſolitoque fine. *Prima.*

Oblæſio rei præter eius naturam in iis quæ non ſemper, ſed plerumque ſe habent eodem modo 4. de generatione cap. 4. 2.

Opus naturæ degenerans *inſigniter* & *inſolenter* ab aſſueta ſuæ ſpeciei conditione & propoſita: vt homo biceps. 3.

Optima naturæ proponuntur, & quæ neceſſaria. Si quid optimè fit, nō fit præter naturæ intentionem & inſtitutum. Si quid neceſſarium, id intenditur à natura: vt fœmina. Natura enim non deficit in neceſſariis.

Sed naturæ intentio duplex vt ſignificatum.

Cum natura duo intendit { vnum perfectius: vt marem
alterum imperfectius: vt fœminam } ſed itaut *Cur fœmina aberratio.*

non debeat ſimul vtrumque aſſequi..... ſi aberrando à perfectiori aſſequitur quod imperfectius, & nouit ſe crebe rimè impediendam. Videtur debere ſemper tendere ad perfectius. Alioquin non ſatis frequenter aſſequeretur illud.

Si aberrando à perfectiori non aſſequitur tamen imperfectius quod cum illo eſt neceſſarium: tum duplicem debet habere conatum diſparatum, vt duplex ſemen, &c.

Fœmina dicatur naturæ prima aberratio, ſed non niſi à priori intentione per quam molitur optima.

Vbi locus monſtris?

Monſtra non habent locum in Cœlis, quia creditur nihil illic generari.
Non habent in elementis propter vniformitatem.
Inter cetera corruptibilia quò quid præſtantius eſt, eò pluribus in ſui procreatione obnoxium aberrationibus, quoniam à pluribus pendet, & quò magis amplificantur monſtrorum cauſæ.

Quæ monſtrorum præcipuæ cauſæ?

Vis formatrix fœtus.....hantaſia.

Materiei copia, inopia, ac ſymmetria temperamenti, ſeminum confuſio.
Vterus receptaculumque fœtus, aëris & loci conſtitutio.
Ruptus tunicarum quibus obuoluitur fœtus.
Syderum influxus, diuina voluntas, &c.

Vbi frequentiora monſtra?

Si quæ naturæ aberratio non apparet, non habetur pro prodigio.

Id frequentius { in viuentibus quàm in rebus expertibus vitæ. p. in gemmis, in margaritis. / in animalibus quàm in plantis. / in marinis animantibus quam in aliis. }

Intenditurne monſtrum à natura?

In monſtro duo. n. { deformitas ipſa, aberratio, vitioſitas. / & res aliqua. p. homo qui ſit biceps. }

Deformitas quandoquidem eſt malum non proponitur per ſe naturæ peccanti niſi in ſenſu compoſito (quatenus eſt peccans.)

Res ipſa prodigioſa confertur { cum cauſa publica, vniuerſali. / cum cauſa publica, priuata, particulari. }

Spectanda naturæ intentio duplex { primaria. / ſecundaria. }

Spectanda cauſa priuata { partim ſecundum ſe. / partim impedita, aut impediens. }

Res prodigioſa { à *natura tota, publica*, intenditur. / ſed à magis *ordinaria* non intenditur. }

A *priuata natura* & cauſa impediente { intenditur quatenus ab ipſa pendet. / non quatenus ab impedita. }

Ab *impedita* intenditur, ſed quatenus eſt impedita...... & certè ſimilis eſt cauſſæ impeditæ ſaltem ex parte aliqua.

Quæ præcipuæ monſtrorum differentiæ?

Rectitudo vna, obliquitas multiplex & infinita.
Ideo aberrationum & prodigiorum ſi ſpectentur ſpecies, non videtur præfinitus numerus, vt neque figurarum.
Sed præfinita genera videntur deſignari poſſe.
Prodigiorum differentiæ repetantur maximè à cauſis & configurationibus.

Prodigium { per miraculum / ſine miraculo } { in rebus animatis / in rebus aliis } { propter materiæ modũ / propter aliam cauſam }

Digitized by Google

Eſt { à phantaſia { in animalibus { in rebus humanis { *ſubſtantia*: vt homo biceps.
aliunde } in rebus aliis } in rebus aliis } *accidens*: vt aſinus loquens.

Eſt { in ſe: vt homo trimanus, homo biceps.
in ſuo ortu: vt ſi equa leporem pariat. &c.

Materia in prodigio { vel redundat.
vel deficit.
vel tantũ male diſponitur.

Leopardi, laurocerasi, pyromali & conſimilia non ſunt prodigioſa niſi ſecundum quid, ſunt vel poſſunt frequentia eſſe.

Fraga bicipitia, tricipitia frequentiora vt & conſimilia.

Gigantes }
Pigmæi } neutiquam in monſtris niſi enormis magnitudo & paruitas.

Prodigiorum inſigniora exempla colligenda ex hiſtoriis.

CAPVT III.

De neceſſitate naturali.

Nomina & notio.

Neceſſarium, neceſſitas, ex *neceſſitate, neceſſario, oportet* & alia ſimilia vocabula huc pertinent & affinia ſunt.

Sed { neceſſitas interdum idem atque *probatio neceſſaria, cauſa neceſſaria.*
ſæpius ſumitur alio & latiori ſignificatu.

Primo neceſſarium id ſine quo: vt concauſa fieri non poteſt vt viuatur, [vt res duret]. p. reſpiratio, quies, cibus, &c.

Secundo id ſine quo nõ poteſt bonum parari aut ſeruari, malum vitari aut abiici: vt medicata potio.

Tertio neceſſarium quod violentum.

Quarto propriè id quod aliter ſe habere non poteſt.

Neceſſarium definias quod non poteſt ſe habere aliter aut ſine quo aliud haberi nequit, vt Deus, pharmacarum, reſpiratio, axioma neceſſarium, &c.

Diuiſio.

Eſt { Neceſſitas ſimpliciter, quę non reuocatur ad aliam neceſſitatem: vt neceſſitas finis.
neceſſitas ex hypotheſi, quæ reſoluitur in aliam neceſſitatem: vt neceſſitas cibi.

Neceſſarium { vel *finis*: vt ſanitas / vel ad finem: vt medela } Ariſtoteli, Scaligero.

Quod maximè neceſſarium id ſimpliciſſimum.

Neceſſarium { omnino, planè, ſimpliciter, ἁπλῶς: vt Deus, definitiones, neceſſariæ propoſitiones. / ex hypotheſi & ſuppoſitione ad aliquid, ad finem: vt cibus, dentium durities, quæ ſequuntur propoſitiones cum ſimilibus. }

Si homo currit, homo neceſſariò mouetur.

Niſi eſt Deus, nihil eſt.

Si chimæra ſentit, chimæra eſt animal.

Neceſſarium dicitur { in Logicis idque variè, vt declaratum alibi. / in Metaphyſicis, & per conſecutionem in Phyſicis. }

Eſt { neceſſitas *Dei* quæ abſolutiſſima, ſimpliciſſima. / *creaturæ* { *cauſæ*. Porro *neceſſaria* cauſa quæ effectū nō procurare nō poteſt. / *effectus* { à *materia* pendens. p. à ferro. / vel à *fine*, ideoque etiam ab aliis cauſis. } } }

Effectuū namque neceſſitas videtur poſſe repeti à cauſis quatuor aut quinque.

Sed { manifeſto quæ à forma exemplari & opifice petitur, pendet à *fine*. / à fine etiam materia pendet, neceſſitaſque eius, ſed obſcuriùs. }

Quia veterum pleríque crediderunt materiam non eſſe in opificis Dei poteſtate.

(Apud Stoicos materiæ conditionem Deus immutare nequit.)

Finem materiæ internum accommodamus, quando materiam immutare non poſſumus. Quoniam decet finem & materiam ſibi inuicem accommodari, reſpondere. Quādo ex materia efficere non poſſumus quod volumus, molimur quod poſſumus.

Sed videmur poſſe aliquomodo reuocare *opificem, formam, & exemplar* ad *materiam* & neceſſitatem eius, Quia pertinent ad huius immutationem.

Nam { non modò requiritur talis materia / ſed etiam tali modo immutanda eſt } propter talem finem.

Eſt { propter *aliud neceſſarium*: vt concluſio propter principia, per principia. / per ſe { *ſimplex*: vt finis [& Deus ad intra.] / *connexum*: vt primæ & æternæ attributorum connexiones, propoſitiones. p. } }

Homo eſt homo.... homo eſt animal. &c.

Eſt { neceſſitas *rerum*: vt Dei, cibi, Cœli, &c. / *notionum*: vt definitionum, argumentationum, &c. }

Eſt { per ſe neceſſarium non ad aliud: vt Deus.
ad aliud { vt omnino ſit, habeaturue.
tantum vt melius ſit, meliuſue habeatur, ſeu ad melius eſſe.

Quo ſenſu neceſſarius equus ad iter faciendum.

Neceſſitas effectuum naturalium { à fine.
à materia, materię affectionibus, immutationibus.

Quę neceſſaria ad finem { vel inſunt: vt ligna, lapides, &c.
vel non inſunt: vt inſtrumenta externa. p. malleus.

Sunt { ipſa motio: vt ſculpere, dolare.
vel quid aliud: vt inſtrumenta & partes.

Neceſſarium { vel vt *materia*, & affectiones eius.
vel vt finis & ſcopus.

Quę ęterna ea ſimpliciter & ſpecialiter neceſſaria.

Materia veteribus ęterna ſed per errorem. De qua re philoſophi in ſermone de origine mundi.

Diſſenſio Ariſtotelis à veteribus in negotio neceſſitatis, &c.

Veteres cum interrogarentur de effectibus naturalibus neceſſitatem omnem in materiam & conditiones eius referebant.

(Apud Stoicos Deus materię conditionem immutare non poteſt.)

Dũ quæreretur e. g. cur dentium eſſent { alij lati.
alij acuti.

Reſpondebant id accidiſſe quòd { alij craſſiori
alij tenuiori } materia conſtarent.

Ariſtoteles cum exiſtimet naturam agere propter finem....agere quia melius;

Neceſſitatem refert { non in naturam ſolum aut præcipuè.
verumetiam & præcipuè in finem.

Reſpondet rem eueniſſe { non quidem ſine *hoc*, ſine tali materia & tali immutatione eius.
non tamen propter *hoc* niſi tanquam propter cauſam materialem, quæ deterior.

Ideo { non abſolutè propter hoc.
ſed hypotheticè & ex ſuppoſitione quadam.

Ergo { propter hoc.
ſed non propter hoc tantum aut præcipuè & abſolutè.

Reſpondet dentium eſſe oportuiſſe
- alios acutos.
- alios latos.

.n.
- illos latos quia ad conterendum.
- hos acutos quoniam ad carpendum rodendumque cibum inſtituūtur.

Eſſeque
- anteriores acutiores
- poſteriores latiores

quia prius carpere quā terere cibum oportet:

Imò materiam & mutationes eius Ariſtoteles ait ideò tantum eſſe neceſſarias quod ad finem referantur.

Vt debeat
- hoc fieri
- hoc ineſſe

quia talis proponitur ſcopus.

Neceſſitas
- ſimpliciter quæ non reuocatur ad aliam neceſſitatem priorem: vt neceſſitas.
- ex hypotheſi, quæ reſoluitur in aliam neceſſitatem.

Neceſſitas quæ à materia & mutationibus eius ea ex hypotheſi & ſuppoſitione.

Quoniam
- materia idem quod *materia apta.*
- materies apta illa demum, quæ ad finem apta.

Veteres tamen repetebant à materia neceſſitatem, perinde atque ſi foret neceſſitas ſimplex & abſoluta.

Contra veteres.

Si neceſſitas rerum naturalium peteretur à materia ſola & affectionibus eius, grauiſſima quæque in animalibus & plantis in ſimum occuparent locū, &c.
Materia omnibus formis ſubſtantialibus ſimul informaretur: vel ex eodem ſolo & materia non naſceretur effectus duplex. p. triticum & auena, &c.

Monitum.

De naturalibus philoſophis qui conantur omnia negotia humani corporis reuocare ad temperamentum alibi.

Quæ neceſſitas in rebus naturalibus?

Neceſſitas illic ſtatuitur duplex
- vna à *fine.*
- altera à *materia* immutanda.

Reliquarum cauſarum neceſſitas alia
- à fine.
- à materia quæ debet immutari.

Opifex cum exemplari eſt iners niſi à fine moueatur.
Forma definitioque rei eſt quidam finis.
Opifex, forma, & exemplar referuntur ad materiæ immutationem.

Digitized by Google

Porro { vt materiam neceſſariam eſſe non negamus.
Ita materia rei naturalis neceſſaria eſt ratione finis.....non ratione ſui. }

Serram ferro dentato eſſe oportet ſed propter finem ad quem refertur, item materia conſtare dura, &c.

Materia quatenus eſſentia quædam { eſt quidem neceſſaria.
ſed reliquarum eſſentiarum more non ratione peculiari. }

Materia { quatenus eſt eſſentia quædam ſibi eſt.
quatenus eſt materia & ſubiectum refertur aliô. }

Neceſſitas quæ ab aliis petitur cauſſis reſoluitur in finem tanquam in primam neceſſitatem & cauſſam.

Obiectiunculæ.

Excrementa neceſſaria ſunt: eorum tamen multa inutilia: Ergo non omnis neceſſitas à fine repetenda. *Prima.*

Reſp. omnia vtilia eſſe, ſed non cuilibet rei, neque omnium rerum cogneſci vſum.

Neceſſarium eſt interire non tamen vtile. D. { rei pereunti Tranſeat.
rei generandæ, N. } 2.

Eſſentiæ & definitiones rerum per ſe neceſſariæ ſunt: Materia eſt eſſentia quædam per ſe, & ſuam habet definitionem à qua non diſtinguitur: Ergo materia per ſe neceſſaria eſt. 3.

Reſpōd. apud Ariſtotelem definitiones & formales cauſſas obtinere rationem finis.

Materia { quatenus eſſentia quædam per ſe neceſſaria eſt.
quatenus materia, neceſſaria eſt propter finem. }

De neceſſitate quæ dicitur fatum.

Nomenclatura, quid, quotuplex?

Fatum vocatur { primò neceſſitas, fatum, εἱμαρμένη.
2. à rebus (quæ videntur ſumi pro fatali cauſſa) *mens* mundi, *parca, Jupiter, conſilium Iouis.* }

Fatum ſumitur { primò pro euentu calamitoſo.
2. pro interitu non violento.
hîc { primò pro neceſſaria, & immutabili cauſſa.
2. pro immutabili neceſſitudine inter cauſſam & effectum, ſeu neceſſitate quæ imprimitur effectis à cauſa neceſſaria. } }

Fatum datur quia datur aliqua neceſſitas.

Digitized by Google

Neceſſitas { planè abſoluta locum in Deo habet, omnino neceſſe eſt Deum eſſe, Deum eſſe bonum, Deum eſſe trinum & vnum, &c. / non omnino abſoluta in rebus aliis: neceſſe eſt hominem eſſe animal ſi videlicet ſit.

Deus { intra ſe agit ex neceſſitate licet volentiſſimus: vt cùm pater filium gignit, amat. / extra ſe liberius: vt cùm mundum procreat & gubernat.

Fatum { rarius neceſſitas in priuata cauſa, aut à priuata cauſa: vt ſi dicatur fatale eſſe homini mori, quia per materiei & naturæ conditionem ei moriendum eſt. / ſæpius publica { vel à Cœlo vno. / vel à tota rerum vniuerſitate. / vel à Deo.

A *Cœlo* { tum dicitur quædam connexio cauſſarum, quę ex aſtrorum concurſu vim ſuam omnem trahit, neceſſitatemque rebus omnibus imponit. / ſed malè { primò quia homo eſt liber, paſſimque vim Cœlorũ impedit. / 2. quia effectuũ determinatio pendet magis à priuata cauſa quàm à Cœlo.

Cum à *tota rerum vniuerſate* fatum petitur: tùm

dicitur { Chryſippo ſempiterna quædam & indeclinabilis ſeries rerum & catena quæ ſemetipſa voluit atque implicat per æternos conſequentiæ ordines, ex quibus apta connexaque eſt. / Senecæ { ſeries implexa rerum. / neceſſitas quam nulla vis rumpat. / Rectiùs ordo & connexio cauſſarum, quæ ex diuina præuiſione in effectum referuntur.

Cùm à *Deo*, tùm { in Deo eſt diuina prouidentia per quam omnia referuntur ad aliquem finem. / in rebus aliis diſpoſitio per quam à Deo ſuis quæque nectuntur ordinibus, naturæque congruenter in effectum referuntur.

Stoicis vniuerſitas rerum Deus. Itaq; dum à mũdo eruunt fatum, à Deo eruũt. De prouidentia ad calcem ſapientiæ diſputabimus.

Finis libri 2. Phyſicorum.

IN
LIBRVM TERTIVM
PHYSICORVM.
PRÆFATIVNCVLA.

HACTENVS de principijs, & cauſſis rerum naturalium.
Deinceps de communibus.

Lib. 3. { primum de *motu* agitur .n. tribus capitibus primis. / deindè autem de *infinito* .n. reliquis quinq; capitibus.

De motu. *De infinito.*

PRIOR PARS QVÆ DE MOTV.

IN CAPVT I.

Indago definitionis motus.

Summma.

Primùm ponuntur quæ explicanda in hoc libro & ſequentibus.
Deindè proferuntur hypotheſes ad definitionem motus inueniendam neceſſariæ.

Argumentum libri huius et ſequentium.

Monitum logicum de methodo. *Text. 1.*

Dicendum eſt { primùm de motu quia { methodus hæc de natura eſt. / natura definitur principium motus & mutationis. } / deindè verò de his quæ ſequuntur motum. }

Ac primum quidem de *infinito*.

Quia { motus eſt quid continuum. / in continuo verò primum ſpectatur infinitum, per quod definitur continuum diuiſibile in infinitum. }

(Primum .i. { priuſquam *numerus*. / vel potius priuſquam *tempus*, *vacuum*, &c.)

Poſtea de *loco*, de *tempore*, de *inanitate*, quia motus eſſe nequit ſine tempore, ſine loco ..... & [ex mente veterum] ſine inanitate. *Text. 2.*

Dicendum autem nunc de *motu*, *infinito*, *loco*, &c. Quia communia & vni-

uerſalia prius ſunt conſideranda quàm propria.

Quatuor hypotheſes ad aſtruendam motus definitionem.

Hypotheſis prima.

Text. 3. Eſt in quoque genere text. 6. { aliud *endelechia* tantum, ſiue actu quod τόδε τι, vel quid aliud categoriæ. | aliud *dynami*, ſeu vt alijs placet actu ſimul & poteſtate, vt ignibile, igneſcere, &c. }

[Porro particula hæc *tantum* videtur amouenda, vt colligitur ex text. 6. & 8.

Niſi dicis quicquid eſt, illud eſſe actu { vel omninò & tantum. | vel ſecundum quid & partim actu, partim poteſtate. }]

Hypotheſis ſecunda.

Quæ ad aliquid [referuntur per ſe] { alia ſecundum defectum & exuperantiã referuntur, vt ſimplum, duplum, &c. | alia ſecundum *actiuum* & *paſſiuum* & omninò ſecundum *motiuum* & *mobile*: vt pater & filius. }

Hypotheſis tertia.

Text. 4. Non datur motus præter pragmata, præter res, &c. [.i. non datur idea motus, &c. Non motus qui ſit rerum aliarum à categorijs, qui non inſit rebus quæ mutantur, qui non terminetur in rem præſentem vel abſentem] non motus in genere.

Quod enim mutat, id ſecundum *vſiam* mouet, vel ſecundum *quantitatem*, vel ſecundum *qualitatem*, vel ſecundum *locum*, &c.

Nihil autem eſt commune [vno ſenſu & ſynonymè] categorijs: ideò motus ac mutatio eſt vel ſubſtantiæ, vel quantitatis, vel alterius categorematis.

Hypotheſis quarta.

Text. 5. Vnumquodque bifariam ineſt { tanquam *forma*, [& habitus.] | tanquam *priuatio*. }

[Ideò mutatio à priuatione ad habitum, vel contra.]

Hoc, ſubſtantia. Ineſt ex. gr. τόδι { tanquam *forma*. | tanquam *priuatio*: vt anima abſens. }

Eſt in qualitate { candum | nigrum } in quantitate { perfectum | imperfectũ } in latione { quod ſupra | quod infra. }

Quare motus & mutationis tot ſunt ſpecies, quot entis.

IN CAPVT II.

Quid motus.

Summa.

Definitio motus ponitur, confirmatur, defenditur, & illuſtratur appoſitione deſcriptionis. *Text. 6.*

Definitio motus.

Cineſis & motus & endelechia entis poteſtate (poſſibilis, mobilis infra) κινητῶς; quatenus tale eſt, ſiue quatenus eſt ens poteſtate. Ergo in qualitate *alteratio* eſt endelechia alterabilis quatenus eſt alterabile.

In quantitate { *accretio* endelechia auctilis quatenus eſt auctile. / *decretio* auctus decreſcibilis quatenus decreſcibile eſt. }

Neque enim hic commune eſt nomen [vt in qualitate] quo ſignificetur vtraque mutatio.

In ſubſtantia { *generatio*, actus generabilis quatenus generabile. / *corruptio*, actus corruptibilis quatenus corruptibile. }

In τῷ vbi *latio* eſt endelechia rei localiter mobilis, quatenus eſt localiter mobilis.

Confirmatio partium definitionis.

Quando *ædificabile* qua tale ipſum eſt dicimus eſſe actu .i. ædificari, tunc ædificatio eſt motus. Eodemque modo iudicandum eſt de *medicatione* & ſimilibus [faciendo inductionem.] Ergo motus eſt id quod diximus. *Text. 7.*

Nonnulla ſunt & actu & poteſtate .p. calidum, & calefactibile.

Sed { vel non *ſimul*, eodem tempore [licet ſecundum eandem partem, &c.] / vel *ſimul* non tamen ſecundum idem. }

Itaque multa & agunt in ſeſe inuicem, & à ſe inuicem patiuntur.

Nam huius generis quidque { *actiuum* & motiuum eſt quatenus eſt *actu*: vt calidum, frigidum. / eſt *paſſiuum*, vt mobile quatenus *poteſtate*: vt calefactibile, frigefactibile, &c. }

Quare quod mouet phyſicè, itavt [ſit phyſicum quid] & ipſum etiam mobile eſt, non mouet niſi moueatur.

Imò veteres ſuſpicati ſunt (falsò tamen vt conſtabit ex lib. 8.) *quicquid mouet, illud etiam moueri.*

Actus autem entis poteſtate .p. calefactibilis. *Text. 9.*

Quando aliquid quod ſit ens actu .p. calefactiuum operatur & agit vel in ſe, vel in aliud quatenus eſt mobile, eſt motus.

Dicitur verò quatenus hoc .i. quatenus mobile eſt.

Quia ex. gr. { æs exiſtit poteſtate ſtatua. / non tamen entelechia æris quatenus exiſtit æs motio eſt, }

Nam { aliud eſt τὸ *eſſe* æris.
{ aliud τὸ eſſe, alia eſſentia & definitio mobilis poteſtatē quatenus taliter mobile, & mutabile, ſeu vt ita loquar *ſtatuabile*, aut in ſtatuam conformabile.

Non eſt planè & ſecundum rationem idem { *ſubiectum* : vt æs.
{ *ſubiecti* potentia : vt ſtatuabile.

Text. 10. Etenim ſi hæc duo forent planè idem, contraria forent idem: quæ tantum ſunt aliud atque aliud. Quia licet ſic ratiocinari.

Quæ ſunt planè eadem cum vno tertio, & illa inter ſe ſunt planè idem.

Contraria, vt { potens ægrotare / potens valere } erunt planè idem cum ſubiecto quod commune habent .p. cum ſanguine, cum humiditate, &c. Quare contraria erunt idem.

Quod cum ſit abſurdum, patet

Primò non malè diſtingui ſubiectum poſſibilitatis à poſſibilitate .p. ferrum à calefactibilitate, vt diſtinguitur color à viſibilitate.

Secundò rectè motum dici endelechiam, & energiam poſſibilis quatenus poſſibile eſt.

Confirmatio definitionis.

Text. 11. Patet { motum eſſe hanc quam expoſuimus endelechiam.
{ rem { moueri ac mutari quotieſcunque / non moueri prius aut poſterius quàm } datur hæc endelechia.

Contingit quidem vnumquodque [aliquid quod ſit vnum numero { nunc facere. / nunc non facere.

Seu { nunc facere, mouere, elaborare / nunc non facere, non mouere } aliud .p. ædificabile, quatenus ædificabile.

Energia tantum, endelechia, & elaboratio ędificabilis quatenus eſt ædificabile, eſt ædificatio & motus.

Energia etenim ædificabilis eſt { ædificatio / vel ædificiū } calefactibilis { calefactio. / vel calor.

Porrò { non eſt ædificium ſeu domus, quia quando eſt domus, iam non eſt, ſed fuit ædificabile.
{ conſtat tamen ædificabile ædificari, mobile moueri, &c.

Itaque neceſſariò ædificatio eſt illa energia, endelechia, & actus cum tamen ædificatio ſit motus.

Quæ ratio cæteris etiam motionibus accommodari poteſt .p. calefactioni, medicationi, &c.

Digitized by Google

Confirmatio definitionis aduerſus veteres aliter ſentientes.

Probitas definitionis propoſitæ colligitur tum ex eo quod non eſt facile vlli aliter definire motum & mutationem. *Text.* 12.

Tum vero ex errore aliter definientium.

Motus nonnullis. [p. Pythagoreis] eſt *diuerſitas, alteritas, inæqualitas*; & non *ens*. Sed malè ſentiunt.

Primò quia { neque *diuerſa* / neque *inæqualia* / neque *non entia* } neceſſariò mouentur.

Secundò quia mutatio non eſt potius { ab his quam ab oppoſitis. / ad hæc quàm ad oppoſita.n. }

[*Jdentitatem, æqualitatem*, & *ens*.]

Cauſſa cur Pythagorei potius ad hæc. n. { diuerſitatem. / inæqualitatem. / non ens: potius quàm ad oppoſita tria. n. identitatem, &c. } *Text* 13.

.n. quod { potius ad priuationes quam ad formas ..... potius ad malorum, quàm ad bonorum coniugationem retulerunt motum hæc videtur. / motus videtur eſſe quiddam infinitum, indefinitum, imperfectum, &c. / alterius autem è duabus apud illos coniugationibus & claſſibus principia infinita ſunt. n. claſſis malorum: priuatiua enim ſunt quæ illic continentur. p. par, ſiniſtrum, &c. neque eorum vllum eſt *ſubſtantia, quantitas*, &c. }

Videtur autem *motus* eſſe quid infinitum, indeterminatum inabſolutum, imperfectum, &c. *Text.* 14.

Propterea quod reponi non videtur neque in potentia, neque in actu.

Non in potentia quia quod poteſtate / Non in actu quia quod eſt actu } eſt quantum, candidum, &c. non ideò neceſsario mouetur, &c.

Motus tamen actus, non priuatio, non potentia ſed imperfectus actus, quia poſſibile cuius eſt actus eſt quid imperfectum. *Text.* 15.

Propterea difficile eſt docere quid ſit motus, quid ſit mutatio.

Nam prima fronte videtur collocandus { aut in actu [abſoluto.] / aut in potentia. / aut in priuatione. }

Quorum tamen eſt nihil.

Quamobrem ſupereſt, vt dicatur eſſe actus quidam, actus ſecundum quid non abſolutus & perfectus.

Talis n. qualis expoſitus eſt, qui & cognitu ſit difficilis, & tamen haberi poſſit.

Text. 16. Porrò quicquid ita mouet, vt ſit potentia mobile, ipſiusque immobilitas ſeu [immotio] ipſius ſit quies, priuatio motus, non negatio mera, & ipſum etiam mouetur, moueri poteſt.

Nam { agere in hoc. p. in calefactibile quatenus tale eſt, mouere eſt.
[aliquid quatenus tale ab alio pati eſt moueri.] }

Illud autem præſtatur contactu, vt quando ferrum candens proiicitur in aquam; ideò res mouet ac mouetur, agit & patitur.

Deſcriptio motus, quomodo ſit motus?

Text. 17. Motus eſt entelechia rei mobilis quatenus eſt mobilis [& mota, non quatenus ipſa aliud mouet. Ferrum mutatur ac mouetur quatenus frigeſcit non quatenus frigefacit,] motus autem fit *contactu* rei motiuæ: quæ propterea [plerumque patitur] ſimul.

A mouenti in mobile inducitur ea forma quæ in illo cauſſa eſt, & principium cur res moueat.

Facit ex. gr. { homo [actu] ex homine poteſtate hominem [actu.]
calidum actu, ex calido poteſtate calidum actu. }

IN CAPVT III.

Summa:

Primùm Ariſtóteles indicat ſubiectum motus.

Text. 18. Deinde docet mouentis eſſe aliquem actum, qui idem ſit mobilis actus.

Tum Logicè quærit ſit-ne idem actus & motus rei motæ & mouentis.

Demum concludit ſermonem de motu tertiamque profert definitionem.

Vbi motus, ſubiectum motus?

Prima pars. [Actus mobilis à mouente] cauſſatus, debet eſſe in mobili, in eo qui mouetur.

Motus eſt actus mobilis à mouente.

Ergo motus eſt *ſubiectiue* in mobili, ſeu in eo quod mouetur.

Motiui ac *mouentis* eſt energia quædam, ſed non eſt alia ab actu mobilis.

Idem motus motiui ac mobilis.

Secunda pars. Oportet amborum. n. motiui & mobilis eſſe aliquam endelechiam, aliquem actum & motum.

Nam conſtat { *motiuum* τῷ poſſe [poteſtate.]
mouens τῷ ἐνεργεῖν, energia & actu. }

Sed motiuum eſt actiuum [& motiuum] mobilis *tantum*.

(Ideò conſimiliter amborum energia eſt vna & eadem.

Vno eodemque actu & motu { & motiuum mouet. / & mobile mouetur.)

Quemadmodum eodem interuallo { vnum à duobus diſtat. / & duo ab vno.

[Vt etiam] vnum idemque eſt vnde via appellatur { & accliuis. / & decliuis.

Vt idem accliue & decliue.

Iſta enim quæ videntur duo ſunt vnum (ſecundum ens, ſecundum rem.) [quanquam logos amborũ non eſt vnus] ſed duplex ratio & definitio.

Logica diſceptatio.

Eſt-ne vnus idemque actus mouentis et moti, agentis et patientis?

Tertia pars.
Text. 19.

Dubitatio Logica occurrit quia forſan neceſſarium eſt aliam eſſe energiam *factiui* ab energia *paſſiui*.

ποίησις.
ποίημα.
πάθησις.
πάθημα.

Quia { actus { agentis dicitur poëſis, effectio. / patientis dicitur patheſis, [pathema, paſſio.] } / finis & opus { illius poëma, & factum. / huius pathos, paſſio pro effectu ſumpta. } }

Impugnatio.

Alia ex parte motus in agente & patiente videtur vnicus. Nam ſi duplex,

Tum { vel vterque in *agenti* eſt. Sed ſupra docuimus motum in mobili eſſe. / vel { actio in *patienti* / paſſio in *agenti* } ponitur, quod peruerſè dicitur. / vel vterque ponitur in eo quod patitur, mouetur. / vel { actio in *agenti* / paſſio in *patienti* } ponitur. }

Quo tempore ſi patheſis appelletur poëſis & effectio, homonymè vocabitur.

Ita vt effectio ſignificet nunc efficere, nunc effici.

Non poteſt autem actio in agenti, paſſio in patienti ſtatui.

Nam ſi in agenti eſt actio tranſiens, in eodem etiam & motus erit: quia eadem definitio & natura motus cadet in rem mouentem, & in rem motam.

Ideò { vel mouens omne mouebitur, agens omne patietur. / vel aliquid motum, motionemue habens non mouebitur:

quorum vtrumque eſt abſurdum.

Iam non videtur vterque actus & motus ſtatui in mobili & patienti poſſe.

Quia { energia non eſſet in eo cuius eſt energia, actio non foret in agenti.
duplici motu ad vnam eandemque formam moueretur ex. gr. duplici calefactione ad calorem. n. actiua & paſſiua : quare non videtur eſſe duplex motus, atque actus , ſed vnus tantum rei mouentis & rei motæ.

Iam non videtur eſſe vnus atque idem.

Quia { non videtur eſſe poſſe energia vnica rerum ſpecie diuerſarum. p. docendi, & diſcendi.
ſi *didaxis*, & *matheſis* (doctio & diſciplina) ſunt vnus idemque actus, duo hinc naſcitura incommoda videntur.

Nam { primò idem erit agere & pati.
ſecundò neceſſe videtur fore , vt quicunque diſcit, idem doceat; quicquid patitur, agat.

Solutio rationum aduerſus vnitatem motus , eiuſque collocationem in mobili.

Text. 20.

Energia vnius rei aliqua eſſe extra ipſam in re alia poteſt: vt didaxis.

Didaxis eſt energia didaſcalici & docentis in re aliqua.

nec nó exciſa { non decerpta ab agenti : vt ſurculus decerpitur ex arbore vna quô inſeratur alteri.
aut non diuulſa ab eo quod patitur.

Sed eſt [energia] *huius in hoc*, docentis in diſcenti.

Duorum poteſt eſſe vna & eadem energia.

Vna tamen { non ita vt τὸ eſſe ſit idem: vt veſtis & veſtimenti.
ſed eo modo quo ſe habet quod poteſtate eſt ad agens. i. eadem ſecundum *ens*.

Text. 21. At inquis ſi *didaxis* & *matheſis* ſunt idem actus, neceſſe eſt omnem addiſcentem docere.

Idem { eiſdem eadem omnia conueniunt, quæ ſunt idem habent attributa eadem.
didaxis autem & matheſis ſunt idem: Ergo.

D. P. { ſi planè idem, ſi re & ratione idem C.
ſi re tantum & ſubiecto non ratione N.

D. S. { idem re & numero, eo modo quo via *hinc iſtuc*, & *huc iſtinc* ab Athenis ad Thebas, à Thebis ad Athenas C.
ſecundum rationem, ſecundum eſſe quod quid ſit N.

At ſi

Digitized by Google

At ſi didaxis & matheſis ſunt idem, propterea *docere* & *diſcere* idem erunt.

Quemadmodum non ſi eadem eſt diſtantia, propterea eſt diſtare idem quo diſtant Athenæ, & quo Thebæ.

Neganda conſequutio. Non ſi candidum & dulce idem, propterea candor & dulcedo idem: ſignificat enim docere eſſentiam, & eſſe διδάξεως, diſcere & eſſe μαθήσεως.

Omninoque idem eſt propriè { non didaxis & matheſis, actio & paſſio. | ſed motus cui illa inſunt. } Text. 22.

Non { didaxis | matheſis } ea ratione differunt { actus huius *in hoc* [actio.] | actus huius ab *hoc* [paſſio.] }

Sed motus cui ineſt { tum *didaxis* & actio. | tum *matheſis* & paſſio. }

Concluſio cum tertia definitione motus.

Docuimus de motu quid ille eſſet generatim proindeque [implicitè] quid per partes & ſpeciatim, quia perſpicuum eſt quomodo quæque ſpecies motus definienda veniat. Text. 23.

Vt *motus* definitur actus poſſibilis quatenus poſſibile eſt:

Ita { *alteratio*, actus alterabilis quatenus alterabile eſt. | *calefactio*, actus calefactibilis quatenus calefactibile eſt. }

Definietur tamen magis perſpicuè motus tùm ſimpliciter & generatim, tùm per ſingulas ſpecies in h.m.

Motus eſt energia poteſtate *actiui* & *paſſiui*, quatenus tale eſt vtrumque: actus mouentis in mobili: actus motiui & mobilis quatenus talia ſunt. *Tertia definitio.*

Ædificatio eſt actus ædificati & ædificabilis quatenus talia ſunt, &c.

Ad textum viceſimum primum.

Verbum infinitiuum: vt docere, diſcere ſumitur bifariam.

Sumitur {
- *concretè*, tum { docere eſt docentem eſſe. | diſcere eſt diſcentem eſſe. }
- *abſtractè*, tùm {
  - docere { eſt didaxis actiua. | aut præciſa ratio didaxeos. }
  - doceri { eſt didaxis paſſiua & matheſis. | aut præciſa ratio matheſeos, didaxeos paſſiuæ. }
  - diſcere { eſt eruditio paſſiua. | aut præciſa ratio paſſiuæ eruditionis. }
  }
}

Digitized by Google

Ferè verbalia vt dilectio ſignificant { tum agere. p. diligere. / tum pati. p. diligi.

Sed interdum duo verbalia occurrunt ita affecta vt ſignificet eorum { vnum actionem: vt didaxis. / alterum paſſionem actioni reſpondentem: vt matheſis.

Ad textum viceſimum.

Monitum.

Quia pleræque denominationum ſunt intrinſecæ: vt candidum, dulce, &c. vulgus interdum putat omnes internas eſſe.

Si quæuis quæ denominet intrinſecè forma, ſenſibilis foret, vulgus pleraſque denominationes, quas pro internis habet, facile deprehenderet externas eſſe.

Sed formarum plurimæ non ſunt ſenſibus expoſitæ: vt anima, &c.

Sunt nonnullæ denominationes externę quas non difficulter vulgo perſuaſeris externas eſſe: vt cognoſci, videri, audiri, &c.

Sunt aliæ qua vix perſuaſeris illi extrinſecas eſſe: vt calefacere, frigefacere, accendere, illuſtrare, generare, inflammare, &c.

Multa {
- vnum ſecundum *ens* {
  - vt acclive & decliue.
  - vt vnum ad duo, duo ad vnum.
  - vt via Athenis Thebas, & Thebis Athenas.
  - vt curuitas & conuexitas.
- non vnum ſecundum *eſſe*, &c. non vnum & idem eo modo quo veſtis & veſtimentum.

Eſt {
- plerumque forma denominans multiplex: vt candor & frigus: denominatum vnum: vt nix, marmor &c.
- aliquando contrà {
  - *denominata* duo: vt calefaciens calefactum.
  - *denominans* vnum. n. calefactio.

Quomodo inſit motui { tum actio / tum paſſio } quæretur poſteà.

APPENDIX
DE TOTO GENERE MOTVS ET Mutationis.

CAPVT I.
De Speculatione, nomine, notione, exiſtentia & adiunctis.

Doctrina.

MOtus ſeu mutatio eſt quid commune rebus corporeis & incorporeis: ideò ad priorem pertinet Metaphyſicæ partem.

Ex Metaphyſicis rudimentis nonnulla ſunt huc traducenda, vt & ex Logica.

Phyſici eſt agere de motu naturali: an per ſe hic tractetur motus diiudicandum eſt ex generali ſermone de argumento & obiecto methodorum.

Primò quia eſt affectio corporis, inſeriturque naturæ definitioni.

2. quia cùm ſit tantum duplex artium genus theoreticæ, practicæ;

Scientiæ { *practica* ſunt eius mentis, quæ vocatur *mouens*.
{ *theoretica* diuiduntur beneficio motus.

3. quia docere debemus quid ſint res naturales, quomodò fiunt, quomodo pereant.

4. quia motus nos inducit in cognitionem rerum. Calefactionis opera deprehenditur calor.

5. quia motus explicatu difficilis propter tenuitatem.

Quæritur conſideretur-ne hic propter ſe motus qui naturalis.

Quædàm ita per ſe expenduntur, vt nullo pacto propter aliud; vt ex. g. homo, quercus, &c.

quædam propter aliud, ita vt conſideratio eorum propria ac per ſe alterius ſit diſciplinæ: vt angeli motores.

Quædam ita propter aliud, vt tamen per ſe non referantur ad diſciplinam aliam.

Quæ tertii generis ea ſunt { vel negatiua: vt priuationes.
{ vel poſitiua: vt partes.

In hoc autem poſtremo genere videtur contineri Phyſicus motus quẽ theoreticè conſideramus.

Motus diligenter exponendus multis de cauſſis.

Motus dum generatim explicatur phyſica per exempla, vt & per artificioſa declarari ſolet, quoniam caligamus ad res ſpiritales.

Quæ ad motum & mutationem pertinent, varia ſunt, & variis traduntur locis.

Nomenclatura.

Occurrunt { nomina totius generis, vt mutatio, motus, cineſis, *μεταβολὴ* &c.
  nomina ſpecierum & differentiarum motus.

Quæ { vel communiora: vt alteratio, latio, &c.
  vel ſpecialiora: vt calefactio, frigefactio, &c.

Motus } ſumitur { vel pro mutatione quauis.
Geneſis }   vel tantum pro mutatione naturali, naturaliumue rerum, idque variè. p. primò pro quauis mutatione naturali.

2. pro mutatione naturali, quæ ſit primaria, non ſecundaria.

Seu { pro primaria, quæ ſex amplexatur genera: n. geneſim, corruptionem, incrementum, &c. tumque complectitur ſecundarias tanquam appendices non tanquam ſpecies.
  non pro ſecūdaria mutatione: cuiuſmodi eſt figuratio, aſſimilatio, &c.

Tertiò pro mutatione ſucceſſiua naturali: cuiuſmodi eſt deambulatio, &c.

Quartò pro mutatione, quæ verſetur inter poſitiuos terminos.

Quo ſenſu illuſtratio & obſcuratio non ſunt motus.

Progreſſio à calore ad frigus, & progreſſio à frigore ad calorē ſunt motus.

Progreſſio à calore ad non calorem dicitur *corruptio*, ſed non motus.

Progreſſio à non calore ad calorem dicitur *geneſis*, non motus propriè.

Quintò pro ſolo locali motu à quo ceteræ mutationes videntur mutuatæ appellationem motus.

Sextò mutatio à perfectiori in deterius.

Motus & mutatio apud Grammaticos ab eodem fonte deriuantur, & ſæpè promiſcuè vſurpantur etiā apud Ariſtotelē, vſu tamen in ſcholis differūt.

Nam ferè { mutatio & metabole eſt communiſſimum nomen.
  motus { cum ſumitur generatim complectitur ſex genera. n. generationem, corruptionem, &c.
    cum ſtrictiùs, ſignificat { vel tantum localem motum.
      vel tātum motus ſucceſſiuos.
      vel tantum mutationem quæ inter duas categorias.

Mouere actiuè. Se remuer, se changer.

Motus ſignificat { tum mouere
  tum moueri } abſtractè, nota conditio nominum verbalium.

Moueri passiuè. L'eſtre remué.

Frequentius tamen ſignificat moueri quàm mouere.

Motio manus potius ea quâ mouetur, quàm quâ mouet.

Cineſis & metabole videntur magis diſcrepare ſi origo conſideretur quàm motus & mutatio latina nomina.

Metabole
- ſi ſpectetur origo videtur anguſtioris debuiſſe ſignificationis eſſe, iacere enim & traijcere ſpecies eſt localis motionis.
- ſi conſuetudo perpendatur, ferè latius patet quam cineſis.

Metaboles nomen 5. Metaphyſicæ text. 7. ſignificat & inſinuat aliquid poſt Μετὰ· aliud, prius & poſterius.

Cineſis
- primò mutatio loci.
- ſecundò mutatio quæuis quæ ſit ſucceſſiua, non momentanea.
- tertiò mutatio à perfectiori in deterius: vt hominis corruptio, non eiuſdem generatio.
- quartò mutatio à contrario ad contrarium ſeu ab habitu in habitũ.
- quintò mutatio primaria quæ ſextuplex, ortus, interitus, &c.
- ſextò mutatio quæuis.

Cinema — Κίνημα.
- non ſolet ſumi pro motu, mutatione.
- ſed
  - primò pro termino in quem deſinit motus.
  - ſecundò pro ſigno indiuiſibili cuius ope ſucceſſiuus motus continuatur, finitur.

Notio & exiſtentia mutationis.

Motio eſt id quo res formaliter mutatur, eſt formæ ſiue perfectionis acquiſitio, aut amiſſio.

In mobili, mutabili propenſio & aptitudo duplex
- vna ad viam.
- altera ad terminum.

Mutatio eſt actus quidam imperfectus, quo perimitur prior aptitudo ſeu potentia.

Conſulantur rudimenta.

Cum res aliter habet atque habebat antea, mutatio inſinuatur.

Multa comprehenſa vno mutationis nomine.

Vno eodemque nomine mutationis multa continentur, ſed complexa & implexa.

Ea diligenter explicanda, vt intelligamus in quo ſit poſita propria ratio & natura motus ac mutationis. Quoniam identitas vocabuli facere ſolet, vt cogitetur identitas rei.

Nomine *calefactionis*, *obcæcationis*, *ignitionis*, *illuſtrationis*, *&c.* & ſimilibus ſignificantur & inſinuantur quæ ſequuntur.

Primò & quaſi fundamentaliter aliqua forma
- vel *poſitiua*: vt calor, &c.
- vel *priuatiua*: vt tenebræ.

Vndè videtur erui nomen mutationis?

Eruitur autem
- aliquando à principio vndè: vt in medicatione.
- ſæpius à principio ad quẽ: vt in ſanatione, calefactione.

Secundò formæ terminantis ab agenti & mutanti fluxus, ſiue actio, aut cauſſatio.

Tertiò ſuſceptio eius in patienti .j. paſſio.

Quartò tranſitus ipſe à forma abſenti ad præſentem, vel contra.

Quintò extentio eius per ſubiectum, per quam reſpondet ſubiecto.

Sextò duratio eius quæ momentanea, vel ſucceſſiua per quam reſpondet tempori.

Septimò præterea in mutationibus continuis maximè autem in locali motu, & alijs ſucceſſiuis ſignificatur continuitas quædam, quæ reſpondet termino, eaque alia à tempore & duratione, vt declaratum eſt in rudimẽtis.

Deambulatio { funditur per corpus noſtrum.
quantitate quadam coextenditur viæ.
durationem habet per quam reſpondet tempori.

Vnde mutationum ſingularium repetuntur appellationes?

Frequentiſſimè à *termino ad quem* tendunt, in quem deſinunt: vt illuminatio à lumine, ſanatio à ſanitate, obcæcatio à cæcitate.

Aliquando à termino *à quo* incipiunt: vt decoloratio.

Aliquando à principio motus & opifice vndè prodeunt: vt medicatio ab arte medica.

Monitũ. Quæ monuimus maximè pertinent ad primum genus appellationis, ſed indè facile comprehendes quæ ad ſecundum, quæ ad tertium.

Cur difficilis explicatu natura motus?

Primò propter tenuitatem & imperfectionem eſſentiæ & energiæ eius.

Calefactio eſt energia tenuior quam calor.

Obcæcatio, obtenebratio, & conſimilia quanquam videntur plus ſignificare, quàm terminus in quem deſinunt .p. quam cæcitas, quam tenebræ, &c. ſunt tamen tenuiſſimum quid.

Secundò quia vix vllus motus inter poſitiuos terminos, qui deprehendatur ſenſu exteriori niſi memoriæ ope. Conſulantur elementa optica.

Siquidem { in motu & mutatione quid poſt quid, prius poſterius.
vt prius cum poſteriori conferatur videtur memoria opus.

Priuatiui motus, vt obtenebratio, non ſentiuntur à nobis, ſed tantum ratiocinio colliguntur.

Tertiò quia rei inſenſibili .p. puncto, limiti, ſolemus aliquid imponere quo comprehendatur .p. lapidem, arborem, folium &c.

Quæ coniuncta offenduntur difficilius ſecernuntur, maximè quando coniunctio naturæ ope eſt procurata.

Non pauca motui & mutationi adiunguntur per naturam .p. termini, motor, mobile, & alia eius generis.

E quibus { quædam non ita difficulter à motu ſecernuntur: vt motor, mobile, quia præcedunt, ſubſequuntur.
quædam difficilius quòd motum perenniter comitentur (nec liceat principes vſurpare diſtinctionis regulas:) vt actio, paſſio, extenſio triplex.
id quod largitur nomen propter affinitatem appellationis difficulter ſecernitur, licet præcedat, aut ſubſequatur.

Quartò quia immenſa motuum & mutationum varietas.

Quintò quia mutatio vna eademque dicitur variarum rerum per ambiguitatem.

Calefactio ex. gr. dicitur
- mutatio ignis calefacientis.
- mutatio aquæ incaleſcentis.
- mutatio qualitatis.

Sextò quia mutationes ſingulæ
- aliter per proprium ſuum nomen.
- aliter per nomen cómune mutationis conferuntur.

Item
- aliter per nomen *mutationis* comparantur.
- aliter per nomen *geneſeos*, aut corruptionis. De qua re in Rudimentis & poſtea.

In quo ex multis ſimul occurſantibus poſita propria ratio motus aut mutationis, et natura motus?

Motor & mobile non difficulter à motu ſecernuntur per principes diſtinctionum regulas: Nam præcedunt, ſubſequuntur.

Forma & ſi quid aliud largiatur nomen pariter ſecerni debetà mutatione.

Quia
- ſubſequitur: vt calor calefactionem.
- vel præcedit: vt
  - medicationem medicus.
  - obtenebrationem tenebræ.

Actio, paſſio, & extenſio triplex difficilius ſecernuntur propter reciprocationem.

Actio tamen, paſſio & duratio & extenſio per ſubiectum, ſi perpendantur definitiones deprehenduntur non pertinere ad præciſam naturam & rationem motus.

Tranſitus ille qui acquiſitio formæ, vel iactura citra controuerſiam pertinet ad naturam mutationis.

Nam mutationem mortales omnes imaginantur quando res habet aliter atque habebat antea. Vndè factum eſt, vt mutatio putaretur eſſe *diuerſitas* quædam.

Duratio & extenſio per ſubiectum diuerſam rationem & definitionem habent....... non quicquid durat mutatur, non quicquid eſt extenſum id mouetur, mutatur.

De continuitate per quam præcedentes partes mutationis coniunguntur cum ſubſequentibus aliquid controuerſiæ eſt.

Sed
- vel ea ſumitur pro quadam affectione per quam priores partes *tranſitæ* ſunt extra, & ante poſteriores.
- vel pro primaria radice eius.

Priori nomine videtur eſſe non mutatio, ſed quædam extenſio & quantitas mutationis.

Idque
- ſiue τὸ prius & poſterius inſinuant tempus: vt in deambulatione, calefactione, & alijs ſucceſſiuis mutationibus.
- ſiue duntaxat naturalem quandam ordinationem, quæ proportione tempori reſpondeat: vt in illuſtratione.

Viciniores aëris partes prius illuſtrantur à lucerna quàm remotiores.
Sed prius ordine naturæ, non ordine temporis.

Poſteriori non eſt propria ratio & natura mutationis: Quoniam non conuenit mutationi cuiuis .p. morti hominis, & generationi eius.

Videtur tamen eſſe quædam differentia motus illius qui ſucceſſiuus aut quaſi ſucceſſiuus. De qua differentia ſuo loco.

Quonam ſolemus modo eloqui mutationes?

Eloquimur
- aut per nomen mutationis, in hunc modum.
  - calidum mutatur in frigidum.
  - fit mutatio caloris in frigus.
- aut per nomen propriè mutationis, in hunc modum.
  - fit calefactio ...... fit frigefactio.
  - ſed geneſes non dicuntur fieri niſi abuſiuè. (De qua re alibi apud Ariſtotelem.)
- aut per terminos quibus vtrinque obſidetur.

tumque
- vno termino, in h. m.
  - domus fit.
  - domus corrumpitur, deſtruitur.
- vel vtroque terminorum adhibito idque tripliciter: vt docuit Ariſtoteles, 1. Phyſicorum.

Nam
- aut vterque eſt ſimplex .p. in h. m.
  - homo fit muſicus.
  - immuſicus fit muſicus.
- aut vterque compoſitus, in h. m.
  - homo immuſicus fit homo muſicus.
  - ex homine impio fit pius.
- aut denique vnus eſt ſimplex, alter compoſitus, in hunc modum.

Homo impius fit pius....... ex homine impio fit pius.
Immuſicus fit homo muſicus .... homo fit homo impius.

Quanquam vterque eſt compoſitus { vel *implicitè* / vel *explicitè* } docuit Ariſtoteles.

Eloquimur per rectum caſum, per obliquuum. Conſulantur rudimenta.

CAPVT II.

Quænam definitiones motus, quis partium præcipuè ſenſus?

Quidnam eſt motus ſiue mutatio?

Naturam motus { non entitate / inæqualitate / & alteritate } finiebant quidam veterum ex Ariſtotele.

Sanè motus

Sanè motus { non eſt planè & ſimpliciter ens; caleſcere non eſt calere. | parit varietatem, diuerſitatem. | facit, vt res ſit inæqualis, ſui diſſimilis.

Ideò dicebatur *differentia* & *diuerſitas* quædam in materia ex Plutarcho primo de Placitis cap. 13.

Statuebatur { vt *quies* inter bona, bonorum elementa. | ita *motus* inter decem malorum elementa, vt declaratum in rudimentis: Nam quicquid mouetur imperfectum eſt, ideoque malum.

Motus tametſi eſt alteritas, diſſimilitudo & inæqualitas eſt efficienter non formaliter, in ſenſu cauſſali, non in formali, nec eſt ſimpliciter non ens, maximè quando terminus ad *quem* eſt poſitiuus: vt non ſit energia ἁπλῶς, eſt tamen energia quædam.

Motus autem Peripateticè varijs definitur modis.

Endelechia, entelechia, energia & actus entis poteſtate, quatenus tale eſt. i. quatenus eſt ens poteſtate.
Energia mobilis, quatenus mobile eſt.
Energia poſſibilis, quatenus poſſibile eſt.
Actus rei mutabilis in re mutabili, huius in hoc.
Actus motiui & mobilis quatenus talia ſunt.
Actus mutabilis à re motiua, huius ab hoc.
Actus potentia actiui & paſſiui quatenus talia ſunt.
Energia rei quæ mutatur, per quam formaliter mutatur.
Id quo res formaliter mutatur, formaliter mutari dicitur.

Mutata res dicitur quando aliter habet, atque habebat antea.

Actus.

Actus & energia quid ſit & quotuplex ſignificatum in rudimentis. *Endelechia.*

Endelechia nomen videtur excogitatum primum & erutum à continuitate, ad ſignificandas eas energias quæ vocantur animæ, maximéque animam rationalem, aut ſaltem eas quæ continuæ & ſucceſſiuæ exiſtimantur.

Id { latè ſumitur pro forma quauis & perfectione. | propriè autem & congruentius originationi dupliciter.

Nam { aut pro energia continua ſucceſſiua. | aut pro energia quæ ſeſe ipſam continenter moueat, vt mouere ſe anima credebatur à pleriſque veterum: ideò perennem motionem interpretantur.

Entelechia ad nomen quod attinet putauerim illud excogitatum ab Ariſtotele, vt ſufficeretur in locum *endelechia* quod nomen erat recenter excogitatum.

Suffectum autem { cum exigua ſi perpendatur ſonus. | cum magna immutatione ſi notatio, originatio.

Digitized by Google

Nam originatio { *endelechia* in errorem / *entelechia* ad veritatem } ducit.

Entelechia enim dicitur quaſi ἐν τέλει ἔχειν *in fine ſe habere*, vt ſignificetur vltima perfectio.

Ideò { propriè ſignificat vltimam perfectionem, formam ſubſtantialem. / latè tamen ſumitur pro energia quauis & perfectione. }

Obiectiones.

Actus aut eſt primus, aut eſt ſecundus. Motus non eſt neque primus, neque ſecundus. Ergo non eſt actus.

Reſp. eſſe actum primum origine non dignitate.

Sunt qui reſpondent diuiſionem pertinere ad ſolos actus perfectiores.

Corruptio eſt nihil. Ergo non eſt actus.

Reſp. eſſe tantum priuatiuum actum. De qua re alibi:. De actu, de poteſtate in Metaphyſicis.

Ens poteſtate poſſibile.

Ens { poteſtate, vt calefactibile / actu: vt calidum } entitas { potentia: vt calefactibilitas. / energia: vt calor. }

Aliquid tamen { partim actu / partim poteſtate } vt ſignificatum alibi.

Ex quo genere videntur eſſe quæ mutantur ac mouentur.

Nam { aliud calefactibile quod ens poteſtate. / aliud eſt calidum quod ens actu. / aliquid caleſcens quod videtur { partim eſſe poteſtate. / partim eſſe actu. } }

Vt aliud calefactibilitas, aliud calor, aliud calefactio.

Siquidem in mobili duplex aptitudo & potentia, vt declaratum.

Aduentu mutationis { perimitur prior. / remanet poſterior ſaltem momento. }

Quanquam autem quod mouetur & mutatur partim eſt actu, partim poteſtate .p. frigeſcens, caleſcens, igneſcens, &c.

.n. { *actu*, quia plus eſt moueri, quàm poſſe moueri; caleſcere, quàm poſſe caleſcere. / *poteſtate*, quia { mutatio tendit ad aliquem terminum. / caleſcens pluſquã calefactibile, licet minus quàm calidum. } }

Actuſque videtur finiendus per *ens actuatum*.

Motus tamen ab Ariſtotele definitur { energia entis poteſtate. / non actus entis actu. }

n. vt	ſignificetur nomine	vno actus. / altero potentia.
	& motus diſtinguatur à perfecto actu, qui eſt actus.	

Nam { vt candor qui ſecundum quid eſt in Æthiope, eſt potius rei nigræ quam candidæ actus.
ita actus qui ſecundum quid eſt actus...... videtur potius eſſe actus entis poteſtate, quam actus entis actu. }

Siquidem quod mouetur { eſt poteſtate abſolutè.
non eſt quidem actu niſi ſecundum quid. }

Cum occurrant tria { calefactibile
calefcens
calidum } ſi calefactio per ſecundum definiatur,
videtur futura definitio aptiſſima, in hunc modum.
Calefactio eſt actus rei caleſcentis quatenus caleſcit.
Ab Ariſtotele tamen videtur per primum definiri.

Potentia & dynamis.

Tendit { motiuum, mobile } & ad motionem ..... & ad terminum eius.
{ calefactiuum } & ad calefactionem.
{ calefactibile } & ad terminum eius.

Potentia, Dynamis } dicitur { actiuè, paſſiuè } quia { aliud potens & motiuum. aliud poſſibile. }

Ens poteſtate, ſiue ens potentia dicitur duobus modis;
.n. { potens ſeu id quod poteſt efficere aliquid : vt calefactiuum, motiuum.
poſſibile quod { ſubiectum, quod formam admittere poteſt: vt calefactibile.
vel effectus qui poſſibilis: vt poſſibilis calor. } }

Siquidem poſſibile quid { tum *fiens*.
tum quod *fit*. }

Quid ens poteſtate, quid poſſibile in definitione motus?

Motus refertur { tum ad potens } { tum ad motiuum.
tum ad poſſibile } { tum ad mobile. }

Quanquam autem vtrunque genus *entis poteſtate* continetur in definitione, vt cum motus dicitur eſſe,
Actus actiui & paſſiui, motiui & mobilis, &c.
Actus hujus in hoc .... actus huius ab hoc, &c.

In prima definitione tamen { poſſibile tantùm & mobile intelligitur. / non potens & motiuum, non vtrumque per ens poteſtate.

Siquidem ens illud poteſtate videtur Ariſtoteles interpretari poſſibile, mobile, & opponere motiuo.

Per poſſibile autem quid veniat accipiendum quæritur.

δύνατον. Accipe { duntaxat poſſibile ſubiectum, *fiens*, quod euadere poteſt. / non parabilem effectum, non *quod fit*. / non quicquid poſſibile.

Primò quia { id cuius eſt motus dicitur habere motum, effectus poſſibilis non dicitur habere motum, vix dicitur moueri. / ex terminis { prior dicitur mutari in poſteriorem. / neuter dicitur propriè mutari, moueri abſolutè.

2. quoniam Ariſtoteles disertè negat { domum ædificari. / ædificationem eſſe actum ædificij.

3. quia quando per analogiam calefactio definitur actus calefactibilis, &c.
Nomine calefactibilis non poteſt commodè ſignificari calor poſſibilis.

4. quia { calefactio { rectè dicitur *geneſis* caloris. / ineptè *actus* caloris, motus caloris. / motus ſui termini ad quem eſt geneſis non eſt energia & actus.

Sed quæro primum quodnam ſubiectum, quodnam *fiens* nomine poſſibilis, nomine entis poteſtate accipiendum veniat.
Reſp. accipiendum ſubiectum naturale, quia hic non loquimur niſi de rebus Phyſicis.
Ariſtoteles Metaphyſicis ſolet adimere motum.

Deindè quæro quare Ariſtoteles nō vtatur potius nomine corporis poteſtate, corporis poſſibilis, quā nomine entis poteſtate, entis poſſibilis, poſſibilis.

Reſp. quia { accidentia poſſunt eſſe ſubiectum motus ſaltem ſecundarium. / nondum docuit Ariſtoteles in quid cadat motus, quid poſſit eſſe *fiens*.

Tertiò quæro quônam referatur hæc poteſtas, dynamis, poſſibilitas, ſubiecti motus. Duplex enim illic aptitudo: vt ſignificatum;

.n. { vna ad mutationem .p. ad calefactionem. / altera ad terminum in quem deſinit .p. ad calorem.

Referenda { vel partim ad motum, partim ad terminum eius. / vel ad terminum motus .p. calorem, calidum. / vel ad motum ipſum, actualemue mutationem.

tumque { vel ad præſentem referenda. / vel ad futurum proximè, & continuè. / vel ad vtrumque.

Sed hoc de negotio infrà.

Obiectiuncula.

Domus rectè dicitur ædificari. Ergo perperàm id negat Ariſtoteles.

D. A. { tanquam id *quod fit* C. / tanquam *fiens* N.

De particula illa quatenus *poteſtate ens.*

Prima.

Idem poteſt eſſe actu & poteſtate ſimul, idque variè.

Primò { ſecundum eandem { partem / formam } / non ſecundum idem tempus. } vt ferrum quod nunc frigidum poteſtate, nunc frigidum actu.

2. { ſecundum { eandem partem / idem tempus } / nō ſecundum eandem formam } vt ferrum quod calidum actu, frigidum poteſtate.

3. { ſecundum { idem tempus / eandem formam } / non ſecundum eandem partem } vt ferrum ex vna parte calidum actu, ex altera calidum poteſtate.

Aliquid abſolutè ratione formæ & eſſentiæ. Licet ſecundum quid ratione temporis ..... ratione partis & extentionis. De qua re alibi. 2.

Potentia vna includit priuationem..... altera non includit, vt explicatum ſæpius. 3.

Videtur loqui Ariſtoteles de potentia quæ includat imperfectionem: quia imperfectio exprimenda in definitione motus.

Motus { non eſt actus rei quatenus eſt actu. i. actu ſimplici & abſoluto. / ſed actus rei quatenus eſt adhuc poteſtate, per quē res ita eſt actus, vt ſit ſecundum quid actu, ſimpliciter verò poteſtate.

In mobili & mutabili potentia { vna ad motionem. / altera ad terminum eius.

Actus reſpondens { priori non eſt niſi ſecundum quid actus. / poſteriori eſt abſolutè actus;

n. ratione formæ & eſſentiæ, licet aliquando ſecundum quid { ratione partis. / ratione temporis.

Obiectiones.

Conferendus { effectus actu ..... cum cauſſa actu. / effectus poteſtate ..... cum cauſſa poteſtate 2. Phyſic.

Ergo { vt mobilitas definitur { per rem mobilem. / non per rem motam: } / ita motus videtur definiendus { non per rem mobilem. / ſed per rem quæ mouetur. } }

Quare motus videtur deſcribēdus { per ens actu. / non autem per ens poteſtate. }

Reſp. motum eſſe potius inchoationem actus, quàm actum: ideò definiri partim per ens actu, partim per ens poteſtate.

n. { explicitè per ens poteſtate. / implicitè per ens actu quia id cuius eſt actus & cuius dicitur eſſe aliquis actus, eo ipſo denotatur eſſe actu. }

At vero, inquis, particula hæc, quatenus poteſtate ens, adhibetur vt excludatur à ſubiecto actus.

D. { vt actus perfectus & abſolutus C. / vt actus qui ſecundum quid actus N. }

CAPVT III.

Quis tandem ſenſus definitionum, quidnam definitur.

Quis primæ definitionis ſenſus?

Ex Simplicio.

Ad motum tria neceſſaria { *participatio* formæ. p. caloris. / *potentia* · *progreſſio* } ad formam. p. ad calorem. }

Dicitur { Endelechia & perfectio, quia eſt participatio formæ. / entis in potentia, quia quod mouetur { adhuc in potentia eſt. / nondum perfectam formam aſſecutum eſt. } / quatenus in potentia. i. quatenus progreditur ad formam. }

Cenſura.

Interpretatio hæc non videtur ſatis proba ..... primò quia progreſſio & motus ſunt idem.

2. quia eſſe in potentia, ens poteſtate non eſt progredi. Potentiam Ariſtoteles non interpretatur progreſſionem.

Probabilior interpretatio.

Motus eſt actus { non perfectus ..... ſed inchoatus. / non omnino ..... ſed ſecundum quid. / non entis actu ..... ſed entis poteſtate, & ſecundum quid (actu. }

Ens poteſtate
- non ens per potentiam quæ excludat priuationem.
- ſed quod idoneum eſt ad aliquam energiam & perfectionem quam non obtinet.

Eſt
- non potens ſeu motiuum & actiuum.
- at poſſibile
  - non tamen *quod ſit*, ſeu parabilis effectus.
  - ſed *fiens*.

Idque
- non potentia & aptitudine ad præſentem motum, quia aduentu actus tollitur potentia priuatiua, quæ illi reſpondebat.
- at poteſtate
  - vel ad ſolam formam, quæ terminat motum.
  - vel
    - tum ad formam terminantem, & terminaturam.
    - tum ad proximè & continuè ſubſecuturum motum.

Potentia / *Aptitudo*
- vna ad formam & terminum. p. ædificium, calorem, &c.
- altera ad acquiſitionem eius, ſeu motum ipſum & mutationem. p. ædificationem, calefactionem, frigefactionem, &c.

Mutaio
- vel *momentanea* eſt & perimit aduentu ſuo totam aptitudinem ad acquiſitionem formæ.
- vel *ſucceſsiua*: vt calefactio, frigefactio, deambulatio, ædificatio, &c. & non neceſſariò perimit totam aptitudinem priuatiuam ad motum & mutationem.

Quando enim ex. gr. aqua primum incaleſcit;

Tum
- tollitur aptitudo ad præſentem motum & calefactionem. n. ea quæ priuatiua.
- reliqua eſt
  - potentia ad formam, terminumue motus, vt calorē quia prior eſt motus termino ad quem.
  - aptitudo & potentia [*priuatiua*] ad partem motus & calefactionis futuram.

Quare motus eſt actus rei adhuc habentis aptitudinem & potentiam.

Potentiam
- non quidem ad præſentem motum.
- ſed
  - ad terminum præſentis motus.
  - & ad vlteriorem motum, ſi eſt vlterior vllus.

Ideò mutatio eſt actus rei quæ eſt actu & poteſtate, omninoque hic ſenſus definitionis.

Motus eſt actus & affectus rei quę mouetur, quatenus mouetur, rei quæ mutatur quatenus mutatur: licet aliis exprimatur verbis.

Motus eſt actus entis poteſtate, ſed quatenus eſt ſecundum quid actu.

Obiectiones.

Quando res mouetur, mutatur, eſt
- partim actu.
- partim poteſtate.

Cur non igitur expreſſè & explicitè definitur in h. m.

Energia rei mobilis quatenus eſt energia & actu.
Aut ſaltem *energia* rei mobilis quatenus eſt actu & poteſtate.
Reſpondeo poſſe quidem ita definiri, non definiri tamen.
Primò quia quod magis poteſtate quàm actu debet potius appellari ens poteſtate.
2. quia ens actu ſignificat propriè, quod eſt omnino actu.
3. quia quando motus dicitur actus rei alicuius ..... ſatis ſignificamus illam eſſe *actuatam* ..... ideò ſupereſt tantum vt exprimamus poſſibilitaté reliquá.

Monita.

Primum. Ex primæ definitionis interpretatione ferè liquet quid ſit ſentiendum de poſterioribus.

2. Forma quæ acquiritur per mutationem: vt calor per calefactionem, frigus per frigefactionem,
eſt
- ſemper actus abſolutus & ſimpliciter ſi conferatur cum mutatione.
- aliquando tamen actus ſecundum quid ſi cum alia forma eiuſdem generis, aut ſpeciei. p. calor cum calore alio.

3. Mutatio
- ſemper actus ſecundum quid tantum ſi conferatur cum ſuo poſitiuo termino.
- aliquando eſt actus omninò, aut mutatio omnino ſi conferatur cum alia mutatione: vt celerrimus & longiſſimus motus cum tardiſſimo, breuiſſimo.

Mutatio actus eſt, quàm terminus ad quem
- imperfectior, ſi ſit poſitiuus.
- perfectior, ſi ſit priuatiuus.

Eſt
- illuminatio quid lumine imperfectius.
- obtenebratio quid minus imperfectum, quàm tenebræ.

Quis ſecundæ definitionis ſenſus?

Mutabilitas, mobilitas, mutabile & mobile videntur immediatè & propriè ſignificare *aptitudinem* ad motum ..... non aptitudinem ad terminum mutationis.

Hîc tamen
- fortè ſignificant vtramque. i.
  - & aptitudinem ad mutationem.
  - & aptitudinem ad terminũ ei⁹.
- ſed maximè nihilominus poſteriorem, vt ſit hic ſenſus.

Motus eſt energia rei mobilis quatenus adhuc opportunitatem ad terminum habet.

Etenim cùm ſit duplex mutatio. n. *momentanea, ſucceſsiua*;
Neque ſine probabilitate vtraque coërceatur iſtis definitionibus;

Quod mouetur, aut mutatur
- vel *ſucceſsiuè* mouetur
- vel *momento* temporis:

Si mouetur momentanea mutatione, iam non habet [priuatiuam] aptitudinem, & potentiam ad mutationem, ſed mutationem ipſam tantum: proindeque nequit illinc appellari ens mobile.
Si mouetur ſucceſſiuè & paulatim, ſi incaleſcat, ſi frigeſcat, &c. poteſt quidem retinere aliquando & aliquandiu aptitudinem & potentiá [priuatiuam] ad futuram motionem & mutatioenm.

Sed

Digitized by Google

Sed primo ſequens motio ad præſentis naturam quid facit?
2. ſi quid mouetur poſtremo motu.p.eo quo aſſequatur vltimum caloris gradum, iam non habet aptitudinem ad vlteriorem motum.
3. videtur Ariſtoteles probare motum eſſe actum rei mobilis.
Non quod huic deſit aliquis motus.
Verum quod deſit perfecta forma.
4. motus proximus non magis pertinet ad naturam & rationem præſentis, quã quiuis alius futurus.
5. definitio motus debet maximè conuenire motui qui eſt maximè motus, cuiuſmodi eſt poſtremus.
Poſſis ad hunc modum interpretari definitionem.
Motus eſt actus rei mobilis quatenus eſt mobilis.
.i. actus ad quem proximè tendebat aptitudo rei mobilis quatenus mobilis.
Sed neſcio an ſatis congruenter Ariſtoteli.
Quanquam omnes interpretationes ferè eòdem recidunt.
Si quis rem mobilem interpretetur rem, quæ mouetur, difficultatum videtur expers definitio futura.
Si quidem motus eſt energia rei, quæ mouetur quatenus mouetur: vt candor actus candidi quatenus candidum eſt.
Sed ſequens definitio videtur labefactare iſtam explicationem, quoniam illic potentiæ nomen actiuo & paſſiuo additur.

Quis tertiæ definitionis ſenſus?

Sitne vnus idemque numero motus mouentis & moti indagandum.
Vt in mobili ſupra ſtatuebatur duplex aptitudo & potentia:

Ita { in actiuo / in motiuo } eſt { vna per quam mutationem ipſam / altera per quam terminum motus } procreare poteſt.

Particula *potentia* præfigitur *actiuo* & *paſſiuo*..... fortè non ſine figura & redundantia.

Obiectiuncula.

Motus per ſuum terminum videtur finiendus: vt calefactio per calorem.
Reſp. terminum motus explicitè contineri in definitionibus ſuperioribus.
Quia potentia eſt potentia & aptitudo ad aliquid.n. ad terminum.

Quinam motus definitur ab Ariſtotele?

Præcipuæ motus differentiæ & varietates proferendæ, examinandæ.

Eſt { ſpiritalis / corporeus } { ſubſtantialis / accidentarius } { violentus / naturalis } { artificioſus / naturalis }

Item { geneſis / interitus } { primarius / ſecundarius } { momentaneus / ſucceſſiuus } { cœleſtis / elementarius } &c.

Spiritalis & *incorporeus* motus vt excludatur à definitionibus accipienda eſt dynamis naturalis, non potentia quæuis.

Artificioſus }
}cut excludatur nulla cauſa, cum ſit ſecundum quid naturalis.
Violentus }

Negatiuus motus, ſiue priuatiuus, corruptiuus: vt obtenebratio, &c.

Per ſe nihil eſt quoniam realiter eſt idem cum priuatione in quam terminatur: vt obtenebratio cum tenebris.

Per accidens tamen eſt aliquid: vt & priuatio quæuis.

Eſt actus aliquis priuatiuus tamen, ideo huc pertinet ſaltem per analogiam.

Cœleſtem motum naturalem eſſe conſtat ex 8. Phyſicorum, & libris de cœlo.

Elementarem multo magis.

Accidentaria mutatio non dubium quin huc pertineat ſaltem aliqua.

De *ſubſtantiali* controuerſia eſt quatenus eſt momentanea mutatio.

Geneſis ſaltem aliqua huc pertinet potius quam interitus.

De *primario* & *ſecundario* motu conſulenda qu traduntur alibi.

Ad *momentanei* & ſucceſſiui differentias quod attinet:

Citra controuerſiam non definitur ſolus momentaneus, cum ſucceſſiuo aptiſſimè conueniant omnes propoſitarum definitionum partes, atque explicationes.

Sed potius { ſolus ſucceſſiuus: vt nonnullis placet.
{ vel motus ἁπλῶς & in genere quatenus amplectitur vtramque illam differentiam, quod videtur veriſimilius.

Nam non dubium quin mutatio generatim & peripateticè finiri poſſit.

Energia rei mutabilis quatenus eſt mutabilis & quatenus mutatur.

Non dubium item quin phyſiologus debeat noſſe generatim quid ſit mutatio naturalis, & accipere à Metaphyſico communem mutationis definitionem.

Propterea ſatius eſt extendere propoſitas definitiones ad vtrumque mutationis genus, quàm priuatim addicere ſucceſſiuis mutationibus.

Maximè cum generatio teneat principem locum inter mutationes, quæ tamen momentanea eſt. De qua alibi.

Certè nomina { motus & mutationis / mouentis & mutantis } &c. videtur promiſcuè vſurpari text. 1.4.12. &c.

Generatio nominatur inter motus textu 4.6.

Nulla pars definitionum propoſitarum non videtur cadere in motus momētaneos.

Obiectiones.

Prima. Endelechia videtur ſignificare continuum actum.

R. pro endelechia poni apud Ariſtotelem entelechiam & energiam.

2. Diſertè 5. Phyſicorum negatur eſſe motus ad *vſiam* & *ſubſtantiam.*

Reſp. { id accipiendum de ſucceſſiuo, non de quouis.
{ motum non dici eius rei cuius dicitur geneſis.

Digitized by Google

Calefactio eſt geneſis caloris, non mutatio caloris.

In eo motu de quo hic agitur videtur eſſe continuitas ex cap. 1.

Atqui in motu inſtantaneo quatenus eſt inſtantaneus nulla videtur eſſe continuitas..... Ergo non videtur cöerceri ab Ariſtotele definitione motus. 3.

D.P. { Quæ petatur à ſubiecti & præſentis formæ continuitate. C. | ſucceſſiua. D. { in quouis & per ſe primo. N. | in aliquo & per aliquam ſuam partem ſubiectiuam. C. }}

.n. eo modo quo *viſiuum* reperitur in animali.

D.S. { ſucceſſiua. C. | quæ petatur à ſubiecto & à termino. p. ab aëre & luce in illuſtratione. (N. }

Sitne motus in Categoria.

Succeſſiuum ens vnum è ſummis generibus rerum nonnulli faciunt, & ad illud reuocant *actionem, paſſionem, motum* &c.

Sed hanc ſententiam ponderare loci eſt alterius. Ex variis autem his capitibus quæ in mutatione animaduerſa ſunt, duo tantum nunc conſiderentur nimirum *mutatio* ipſa, & *ſucceſſio continua*..

Mutatio.

Mutatio vt dictum alibi per ſe nullum ſibi vendicat in Categoriis locũ, licet reuocetur ad termini categoriam. p. calefactio ad calorem. Aliud enim eſt eſſe, aliud fieri, aliud deſinere &c. Categoriæ factæ pro eſſentiis, vt ſuo loco declaratum.

De continua ſucceſſione motus.

Hanc continuatam ſucceſſionem conſtat eſſe è quantorum genere. Omnes fatentur eum motum, qui propriè appelletur motus, tractuque temporis indigeat, eſſe quiddam continuum fluens ac ſucceſſiuum.

Controuerſia { ſitne per ſe & eſſentialiter quantus ſucceſſiuè: | an verò duntaxat per aliud, per accidens. }

Quanta eſt { per ſe linea, ſuperficies, magnitudo, &c. | ſubſtantia verò per lineam, ſuperficiem, magnitudinem, &c. }

Sententiæ duæ.

Quidam aiunt ſucceſſiuum motum eſſe quid quantum & continuum per accidens duntaxat, non autem per ſe.

Alij contra { & diſtingunt ſucceſſiuam continuitatem motus à continuitate ſubiecti, formę, temporis. | & reponunt motum ratione continuæ ſucceſſionis inter ſpecies continuæ quantitatis. }

Vtraque ſententia videtur probabilis.

Prior probabilis quia Ariſtoteles diſertis verbis aſſeuerat motum eſſe quantum per accidens, ſed reſponſum.

Poſterior videtur probabilior.

Primò quoniam non videtur potior ratio cur tempori ſua tribuatur continuitas propria, quàm motui, qui tempus (vt pote affectionem ſuam) antecedit.
2. quia æqualitas & inæqualitas non prodit niſi à quantitate. Itaque ſi animaduertitur in iis quæ mouentur ſucceſſiuè æqualitas quædam & inæqualitas, quæ repetatur à ſucceſſiua extenſione, nec à tempore tamen, tunc neceſſe eſt aliam à tempore ſtatuere ſucceſſiuam quantitatem.
Iam vero animaduertitur aliqua. Si quidem fieri poteſt vt duo locales motus ſint inæquales ratione temporis (quia celerior alter) æquales tamen ſecundum partes ſucceſſiuas quibus reſpondent partes decurſi ſpatij (quando ſpatia æqualia ſunt, motus ſunt æquales.)
Quare datur in motu ſucceſſiuo continuitas alia à continuitate temporis.
3. quia extenſio per quam localis motus incumbit, coëxtenditurque ſpatio ſucceſſiua eſt, ideoque alia ab extenſione ſpatij & extenſione rei mobilis, cùm vtraque ſit permanens.

CAPVT IIII.

Quodnam ſubiectum motus & actionis?

Diuiſio quæſtionis.

Actio { *immanens*: vt volitio, intelligere, &c. quæ citra controuerſiam reſidet ſubiectiuè in agente. p. in animanti, &c.
tranſiens vt illuſtratio, calefactio ferri, &c. }

Quæritur { vbi nam ſit ſubiectiuè actio, quæ appellatur *tranſiens* vt calefactio.
vbi { motus quo actiuum mouet.
motus quo paſſiuum mouetur. }
ſintne mouere & moueri vnum, an verò duo. }

Non eſt controuerſia de denominatione.

Nam denominatiuè { τὸ mouere in agenti eſt.
τὸ moueri in patienti eſt. }

Sed non omnes denominationes ſunt intrinſecæ. De qua re ſupra.
Conſulatur textus.

Sententia prior & diuiſio eius.

Tráſiens actio in agenti à pleriſque conſtituitur, vt τὸ calefacere in aqua calefaciente.
Cogitatur autem duobus modis,

.n. { tanquam relatio virtutis agentis { non ad effectum. p. calorem.
ſed ad ſubiectum cui illa inhæret. }
. p. tanquam relatio caloris producentis ad ignem.
vel tanquam quiddam abſolutum, non autem reſpectiuum. }

Digitized by Google

Tum { vel eſt id quod agit,principale agens,vt ignis.
vel virtus quæ illius comes & inſtrumentum:vt calor.
vel entitas quædam recens & abſoluta,quæ inferatur virtuti illi actiuæ,exciteṫque relationem ipſam.

Vt ſit { vna ad effectum. p.ad calorem procreatum.
altera ad ſubiectum.p.ad ignem procreantem.

Vt omnino quinque cogitanda veniant.

Primò *principium agens*: vt e.g.ignis.

2.*inſtrumentum* eius neutiquam neceſſario fluens:vt calor.

3. *entitas illa recens* abſoluta & fluens.

4. *relatio ad ſubiectum*.p.ad ignem.

5. *relatio ad effectum*, & ad rem patientem.p.ad aquam calefactam.

Sed { neque in primo / neque in ſecundo. } momento, & capite conſiſtit formaliter actio.

Quia his poſitis non neceſſariò habetur actio.

Neque item in relatione, quia actio non eſt è categoria relationum.

Reliquum igitur, vt ſit entitas illa recens.

Conſulenda & adiicienda doctrina de cauſatione efficientis cauſæ.

Examen.

Entitas iſta recens & fluens Deo tranſeunter agenti non ſuccreſcit....parum eſt probabilis,credibilis.

Si actio tranſiens in agenti eſt.....credibilius eſt eſſe id quod agit,ſed ſupponẽdo aliquid extra quod ab ipſo pendeat.

Probabilior ſententia.

Quanquam relatio agentis ad effectum.p.generantis ad genitum,frigefacientis ad frigefactum,

quæ naſcitur { ex facultate tanquam ex *fundamento*.
ex actione tanquam ex *fundandi* ratione, in agenti eſt.p.paternitas in genitore.

Nihilominus *actio tranſiens* videtur ſubiectiuè ſtatuenda in eo quod patitur. Calefactio e.g.& τὸ calefacere in aqua caleſcenti,non in igne calefaciente. Ideoque quoniam fruſtra fit &c. motus *actiuus*, motus *paſſiuus*, mutare & mutari ſunt *realiter* vnum atque idem.

Primò quoniam ſic ſentit Ariſtoteles cum pleriſque aliis.

2.quia actiua productio videtur eſſe effectus ipſe,quatenus ab agente profluit.

3.quia tranſeuntis appellatio videtur hanc ſuadere opinionem.

4.quia Deo nihil recens ſuccreſcit,dum incipit tranſeunter agere, dum tranſeunter agit,quod quidem ſit reale aliquid.

5. quia non eſt credibile calefacere calefactione { alia Deum. / alia ignem. / alia calorem ignis.

6.quia eo ipſo quod vnum patitur,alterum cenſetur agere.

Quæ ſunt abſolutum aliquid ſuppoſitoque differunt, videntur ita ſe habere: vt diuinam per virtutem eorum quoduis perimi poſſit ſeruato alio.
Et tamen calefactio actiua non videtur poſſe ſeparari à paſſiua.
Non videtur dari poſſe paſſio ſine actione tranſeunti, vel contra. Licet ambæ ſint abſolutum aliquid, non autem reſpectiuum.

Obiectiones.

Res non denominatur niſi à forma quam in ſe habet.
Ergo τὸ calefacere eſt in igni.
N A. quia dantur denominationes *externæ*: vt quando paries dicitur conſpectus.
Quod formam in ſe habet, denominari ab illa poteſt, ac ſolet, ſaltem ſecundum quid: Sed aqua non dicitur calefaciens quando caleſcit, quòd caleſcat.
Ergo non complectitur in ſe formam & energiam, vnde appellatur calefaciens.
D P. denominatione interna C. denominatione externa. N.
Negatur concluſio quoniam cum quid dicitur tranſeunter agere. p. calefacere, externa eſt denominatio.

A re eadem dicitur { intrinſecè aqua caleſcens, patiens. / extrinſecè ignis agens, calefaciens.

Actus reſpondet poteſtati: ergo τὸ agere actiuitati, quæ in agenti reſidet.

D. A. { quòd ſint ſubiecto in eodem. N. / ſecus & per aliquam proportionem. C.

Quādo duplici à lampade ſimul, eodemque tempore numero illuſtratur vnus idemque aër, non eſt vna eademque numero actio & illuſtratio, ſed duplex: Ergo ſubiectum illius actionis duplex (varietas enim accidentium eiuſdem ſpeciei tempore eodem exiſtentium à ſubiecti varietate repetenda) cùm tamen ſit vnicus aër.
Reſpondeo illuſtrationem illam eſſe vnam, eandemque numero propter continuationem, eo modo quo eſt vnum idemque lumen procreatum: ſed cōſtare tamen duabus partibus, quarum vna ab altera poſſit ſeparari (p. ſi lampas vna extinguatur) quarumque vna pendeat ab vna face, altera ab altera, vno verbo vt dicam actio illic vt & lumen eſt quid numero vnum propter cohæſionem partium, ſed conſtans duplici parte, itaut vtraque ſeorſim poſſit à Deo collocari.

Actiones illic diſtinguntur realiter { non vt ſuppoſitum à ſuppoſito. / ſed vt pars à parte.

Vbi eſt formalis effectus formæ, ibi & eſt forma.
Vbi candēre illic candor, vbi frigere illic frigus: Atqui formalis effectus actionis. n. agere eſt in agente: Ergo actio ipſa in agente conſtituitur.

D. P. { vbi *intrinſecus* & internus: vt candere. C. / vbi *extrinſecus* (vt loci locatum eſſe) N.

D.S. { ſi ſumatur pro relatione.C. / ſi pro re quapiam abſoluta.N. }

Quando faber mouet inſtrumentum, motus eſt in manu.

Diſt. { motus quo mo uetur manus.C. / motus quo mouet manus.N. }

Si Deus non ab omni æternitate,ſed aliquando creaſſet mundum, ſubiiſſet aliquam mutationem ex mente Ariſtotelis 8.Phyſic. Arqui non propterea ſubiiſſet niſi actio,aut actio actiua recens ſubiectiuè ſuſcipi dicatur in eo quod agit:Ergo ex mente Ariſtotelis actio etiam quę nuncupatur *tranſiens*, & actiua motio ſuſcipitur in eo quod agit.

D.primam propoſitionem;ex mente Ariſtotelis.C.ex rei veritate.N.

Negăda ſecŭda propoſitio.Cur ergo ſubiiſſet mutationẽ ex mente Ariſtotelis?

Reſpondeo quia { quicquid verè conſilium mutat,mutatur. / ex mente Ariſtotelis erronea tamen, Deus non potuit aliquando fieri,creans ex non creante ſine conſilij mutatione. De qua re alibi. }

CAPVT V.

Diſtinctio motus à terminis & à ſubiecto.

Quomodo motus diſtinguitur à ſuis terminis?

Diuiſio quæſtionis.

A termino vnde ſiue à termino *à quo*,quo pacto diſtinguatur motus quæritur alibi.

A termino *ad quem* cŏtĕdit tanquă ad aliquid internŭ, quomodo diſtinguatur motus quæritur....p.quo pacto calefactio à calore qui per eă comparatur.

Formaliter & ratione diſtingui conſtat ex diuerſitate definitionum.

Realiterne diſtinguatur controuerſia eſt.

Motus { vel eſt *mouere*,ſeu actiuus: vt calefacere. / vel *moueri* ſeu paſſiuus: vt calefieri. }

Actiuus { ſi eſt in agente ſitus,videtur realiter diſtingui à termino ad quem, quoties agitur de tranſeunti actione. / ſi collocatur in patienti æſtimandus eſt ex paſſiuo. }

De paſſiuo controuerſia.

Sententia prior.

Quidam realiter diſtingunt motum paſſiuum ab interno termino in quem deſinit.p.τὸ calefieri à calore producto.

Sed videntur perperàm diſtinguere.

Primò quia fruſtra fit &c.

2.quia impoſſibile eſt dari τὸ calefieri,quin detur productus calor.

3.quia ſi entitas & realitas calefactionis alia eſt à caloris entitate, per aliam debet mutationem fieri,& regredimur in infinitum.

Poſterior & probabilior.

Hic { aut tota mutatio cum toto termino confertur. p. tota calefactio cum toto calore producto.
aut pars mutationis vna cum toto termino.
aut pars mutationis vna cum vno termini gradu ſed alieno, quique per eam non procreetur.
aut pars mutationis cum eo gradu formæ, termini & effectus cui reſpondet.

Motus diſtinguitur realiter à termino { tum ſecundo / tum tertio } nomine & collationis genere.

Sed { primo / quarto } nomine formaliter tantum, non realiter videtur diſtinguendus à ſuo termino. Conſulendæ diſtinctiones rerum.

Primus tamen modus videtur diſtinguendus.....vt reſponſio minus ſit difficultatibus obnoxia.

Nam { aut *præſentes*, ſeu ſimul exiſtentes motionis partes conferuntur cum terminis per eas ſimul productis, & per ſubiectum quod mutatur ſparſis, & formaliter tantum diſtinguntur.
aut *antecedentes* & conſequentes partes conferuntur cum terminis reſpondentibus.

.p. omnes calefactionis gradus cum omnibus caloris in candenti ferro gradibus.

Tum { vel effluxerunt termini antecedentes vna cum motu antecedenti: vt variæ vbiquitates ſucceſſiuæ cum progreſſione. Forſan varij ſoni cum variis perſecutionibus.
vel non effluxerunt per modum naturæ ſucceſſiuæ.

Vt varij caloris gradus qui calefactioni ſunt ſuperſtites.

Priori modo non videntur diſtingui niſi formaliter & ratione.

Poſteriori { quatenus *fiunt*, ſunt realiter idem cum motu.
quatenus *ſunt* & durant diſtinguntur à præterito motu: vt calor præſens à præterita calefactione. Sed tanquam aliquid à nihilo, ens à non ente.

Quoniam { motus non eſt amplius / terminus motus eſt adhuc } in natura rerum.

Quonam pacto diſtinguitur motus à ſubiecto?

Quærendum alibi quonam pacto τὸ mouere diſtinguatur ab eo quod mouere dicitur, & τὸ cauſare à cauſa.

Quæritur hic quomodo τὸ moueri ſeu paſſiua motio diſtinguatur à ſubiecto quod mutare dicitur à termino vno in alium.

Citra controuerſiam motus diſtinguitur formaliter à ſubiecto.

Quæritur realis diſtinctio.

Porro

Digitized by Google

Porrò quomodo diſtinguitur à ſubiecto forma quæ acquiritur , eodem & motus quo acquiritur, quique realiter & re ipſa idem *eſt cum effectu*.

Ergo *generatio* realiter diſtinguitur à ſubiecto : quoniam terminus generationis realiter diſtinguitur à materia.

Corruptio diſtinguitur à ſubiecto, vt ab ente nihil.

Accretio diſtinguenda eſt realiter: niſi moles dicitur eſſe realiter idem cum re extenſa. De qua re alibi.

Decretio videtur eſſe corruptio quædam.

Alteratio ferè diſtinguenda eſt realiter : quoniam qualitates in quas terminantur alterationes, ferè diſtinguntur realiter à ſubiecto.

Secundariæ motiones æſtimandæ ex communi lege diſtinctionum.

Ad lationem mutationemue loci quod attinet ſic videtur ſtatuendum.

Prima propoſitio de latione.

Phora & latio in re mobili ſubiectiuè eſt:

Non in ſpatio quod decurritur. p. in via: ideoque diſtinguitur à ſpatio.

Primò quia motus definitur actus mobilis à mouente.

Secundò quia latio fieri poteſt in ſpatio inani quod eſt nihil.

Tertiò quia { motus non eſt ſubiectiuè niſi vnus intrinſecus terminus.
{ τὸ vbi, ſeu vbiquitas { eſt intrinſecus lationis terminus.
{ conſtituitur in re mobili, &c.

Obiectiones.

Quod mobile ſecundum locum non eſt in potentia ad aliquid intrinſecum cap. 7. lib. 8. Sed tantum ad locum (qui eſt externum aliquid minimeque intrinſecum rei locatæ, rei quæ mouetur) [ſed tantum ad locum.] *Prima.*

D. { quod fit re ipſa diuerſum à re mobili C.
{ quod fit re ipſa idem cum re mobili N.

Vbi eſt terminus motionis, ibi etiam ſubiectiuè motus ipſe: Locus eſt localis motionis terminus. Ergo, &c. 2.

D. P. { *vbi* internus C. { D. S. { externus C.
{ *vbi* externus N. { { internus N.

Secunda propoſitio & concluſio.

Latio videtur eſſe realiter & ſubiectiuè idem cum ſuo termino interno.

Vbiquitas { eſt internus illius terminus.
{ videtur realiter idem cum re quæ mouetur.

Obiectiuncula.

Quæ ſunt eadem vni tertio, ſunt inter ſe eadem.

Porrò { motus quo heri mouebatur { hæc clauis idem eſt cum claui.
{ motus quo hodie mouetur {

Ergo duo iſti motus ſunt vnus & idem numero motus.

D. P. { ſi ſint planè & penitus idem C. | niſi ſint planè penituſque idem N.

N.S. quia { vnus fuit & non eſt amplius | alter eſt ſed non fuit antea } idem, &c.

Eodem modo iudicandum eſt de duabus configurationibus, & duabus figuris ſimilibus eiuſdem rami & virgulæ.

Monita.

Primum. Quæritur ſit-ne τὸ mutari in categoria. De qua re in Logicis.

2. Nemo accedat hîc niſi inſtructus compendiaria inſtitutione.

3. Vt quò res longius ſe mouentur noſtro ab aſpectu, eò ferè difficilius deteriuſque diſcernuntur, diiudicantur: ita ferè quò magis accedimus ad Metaphyſicæ penetralia, eo difficilius res & negotia imaginamur, diiudicamus.

4.

Cui rei reſpondet continuitas ſucceſſiua motus?

Reſpondet { vna quidem tempori, quæ eſt duratio. | altera vero quæ eſt propria motus termino.

Puta {
- in *motu locali* { *ſpatio* quod decurritur. | *vbiquitati*, quæ comparatur maximè fluenti.
- in *accretione* moli, quæ acquiritur.
- in *decretione* quantitati, quæ deperditur.
- in *alteratione* multitudini graduum, qui acquiruntur.
- in *generatione* ſucceſſiua multitudini graduum, qui generantur.
- in *interitu ſucceſſiuo* multitudini graduum, qui amittuntur.

Pars lationis reſpondet parti ſpatii prima primæ, ſecunda ſecundæ, &c.

In alteratione gradus ponuntur { vel extra ſe inuicem: vt fit extenſio. | vel intra ſe inuicem fit inteſus terminus.

Hinc ſucceſſio mutationis in alteratione duplex.

Nempe { vna per quam alteratio primæ partis coniungitur cum alteratione ſecundæ. | altera per quam prima alteratio vnius partis coniungitur cum ſecunda eiuſdem.

In generatione ſubſtantiæ { non ponitur gradus intra gradum, quia ſubſtantia non intenditur. | poteſt tamen continuari primus gradus formę, cum ſecundo per extenſionem: vt quando per totam noctem lucerna ardet. Sed de ſucceſſione quæ inueniri poteſt in generatione & alteratione alibi.

IN

SECVNDAM LIBRI PARTEM.

De infinito.

IN CAPVT IIII.

Summa & Partitio.

Hic
- primò docendum eſt cui, & quid de infinito ſit dicendum.
- 2. quid ſenſerint veteres Philoſophi de infinito.
- 3. quæ ſint attributa infiniti ex ſententia veterum.
- 4. ſit nec-ne infinitum.
- 5. de quo infinito ſit præcipuè agendum, quot modis dicatur infinitum.

Cui dicendum eſt, & quid de infinito?

Eius eſt qui tractat de natura docere exiſtentiam & definitionem infiniti. *Text. 24.*

Etenim ſcientia de natura verſatur circa *magnitudines, motum, & tempus*, quorum vnumquodque infinitum eſt, aut finitum.

Quanquam non omne [phyſicum] eſt infinitum, vel finitum.

Nam
- pathos ex. gr. vt color per ſe non videtur neque finitum, neque infinitum eſſe, vt [neque quantum.]
- punctus quanquam fine caret non eſt propriè infinitus, ſed negatiuè tantum.

Propterea qui pro dignitate tractarunt Philoſophiam illam de *infinitate* diſſeruerunt: ideò contemplatio, conſideratio de infinito videtur propria ſcientiæ huius. *Text. 25.*

Quæ ſententiæ veterum de infinito?

Infinitum pro principio veterum Philoſophorum
- alii non ſtatuerunt.
- alii ſtatuerunt. n. illiqui de ipſo ſunt locuti, ſed bifariàm ſtatuerunt.

Quia
- aliqui ἄπειρον & infinitum per ſe, non tanquam accidens alteri, ſed tanquam *vſiam*. i. *ipſam infinitatem* abſtractè & ſubiectiuè: non autem aliquid infinitate præditum, infinitum adiectiuum, vt Pythagorei & Plato. *Categorema. Syncategorema. ipſa infinitas.*
- alii contra infinitum tanquam accidens. i. aliquid infinitate præditum: vt Phyſici qui tractarunt phyſicam phyſicè, non mathematicè.

Diſcrimen Platonis à Pythagoreis.

Differunt Plato & Pythagorici in aſtruenda infinitate.

Primò quia { Pythagorei ἄπειρον & infinitum non poſuerunt niſi in rebus ſenſibilibus: cum ſeparatum à materia [idealem & intelligibilem.] numerum non facerent.
Plato infinitum poſuit { & in ſenſibilibus. & in ideis & rebus intelligibilibus.

2. quia { Pythagorici extra cœlum ponunt infinitum, infinita ſpatia.
Plato extra illud { neque vllum corpus poſuit. neque ipſas ideas.
quod nullibi ſint. conſule textum decimum octauum lib. 4.

Text. 26. 3. quia { Platoni pro infinito ſunt duo. n. { *magnum*, ſeu magnitudo. *paruum*, ſeu paruitas.
Pythagoreis infinitum eſt par, paritas.

Cur paritas infinitum, infinitas, &c?

Quia paritas finitur determinaturque ab imparitate, & rebus largitur infinitatem.

Etenim ſi monadi ● imparitas prima. n. ternarius ●●● pro norma & gnomone ○○ circomponatur, naſcetur quaternarius ●● ●● qui quadratorum ○ numerorum primus.

Quaternario ſi adiunxeris ſecundum imparium numerorum. n. quinarium pro gnomone, naſcetur nouenarius qui inter quadratos numeros eſt ſecundus.



Et ſic deinceps in infinitum.

Quod ſeruat in amplificando numero ſpeciem, figuramque numeri, id finitū.

Quod ſeruare nequit ſed mutat, illud infiniti numeri rationem videtur obtinere.

Atqui impar eam conſeruare poteſt: vt quando additur ſimplex gnomon .... par vero non poteſt: Ergo, &c.

Si quidem ſi quaternario numerum parem adieceris. p. binarium, is mutabit ſpeciē, efficiet ex. g. ex quadrato numerū altera parte lōgiorem



Obiectiuncula.

Quaternario ſi duodecim circōpoſuerit efficietur quadratus ex quadrato.



Ergo numerus par poteſt eſſe norma.

Diſting. { compoſita, C. / ſimplex. N.

Phyſicorum diſtinctio.

Eorum qui de rebus phyſicis phyſicè philoſophati ſunt genera duo. *Text. 17.*

Quia { alij finita elementa faciunt neque admittunt infinitatem. / alij contra qui inter ſe conſentiunt, diſſentiunt.

Conſentiunt primò quia infinito tanquam accidenti ſupponunt [pro ſubiecto] aliquam alteram naturam ex ijs quæ appellantur elementa .p. aquam vel aërem ..... vel medium aliquid inter aërem & aquam.

Secundò quia faciunt infinitum *tactu continuum*. Statuunt enim in re quaque res innumerabiles .p. atomos innumerabiles: verum continuas non autem diſcretas propriè.

Differunt primò quia { Anaxagoras ex ſimilaribus infinitum componit. / Democritus ex figurarum panſpermia. / alij volunt infinitum eſſe quoddam elementum ex vulgaribus: vt Anaximander.

Secundò quia Anaxagoras [elementum componit ex elementis] partem quanque ſenſibilem, vt carnem, arbitratur eſſe migma ſimile toti. *Text. 18.*

Quia cum verè nihil naſcatur & fiat, quiduis tamen è re qualibet videtur oriri, ... ideoque omnia ſunt in quouis.

Atque idcirco omnia quondam ſimul in chao extitiſſe autumat .p. carnes, oſſa, arbores.

Siquidem *ſecretionis* & digeſtionis, quæ illi pro geneſi eſt, principium ponit, non modo in rebus ſingulis .p. in hoc lapide, in hac arbore: verumetiam in vniuerſis .j. in ipſo chao & mundo.

Etenim cum id quod fit fiat ex tali [ſimili corpore tanquam ex materia] omnia verò non ſimul tamen oriantur ex eodem .p. ex hoc ligno ignis, herba, aër, &c.

Opus eſt principio [*effectiuo*] geneſeos & ſecretionis, hoc verò vnum eſt quod ille mentem vocat: mens ex aliquo principio materiali conficit ex intellectione ſua vniuerſas.

∴ Ideò neceſſe eſt { & ſimul omnia fuiſſe quondam in *chao*. / & cœpiſſe quondam moueri à méte illa ſecretrice (ideoque cœpiſſe mundum.)

Democritus autem ait naſci { non atomos ex atomis. / ſed cætera ex atomis, magnitudine, figuraque diſcrepantibus. *Text. 19.*

Concluſio.

Phyſici ergo eſt de infinito verba facere.

[Meliſſus pro principio poſuit infinitum aliquid. Sed omittitur quia non eſt philoſophatus phyſicè.]

Conditiones & attributa infiniti ex mente veterum.

Text. 30. Pro arche & principio rectè & congruenter rationi ponitur ab omnibus infinitum. [non rectè quidem ponitur, ſi tamen ponitur rectè conſtituitur tanquam principium.]

Etenim non debet eſſe fruſtrà ...... nullam tamen vim niſi principij obtinere poteſt.

Præterea quicquid eſt, id principium eſt, aut principiatum: Infinitum verò cum termino careat, non eſt principiatum.

Dicitur { *ingenerabile* / *incorruptibile* } infinitum { tum quia principium eſt. / tum quia quod naſcitur, quod corrumpitur, id finem habet. }

Principio caret infinitum ..... omnium rerum principium eſt.

Infinitum { continet omnia / gubernat omnia } vt volunt qui præter infinitum nullam rerum proferunt cauſſam. Proferunt autem quidam aliam ab infinito, velut *mentem*, *amicitiam*.

Infinitum eſt diuinitas ipſa, eſt quid diuinum ex eorum mente, quia eſt immortale, incorruptibile: vt ait Anaximander & phyſiologorum plurimi.

Detur nec ne infinitum?

Videtur concedendum eſſe infinitum & ἄπειρον.

Text. 31. Primò quia tempus videtur quiddam infinitum.

Secundò quia magnitudo in infinitum diuiditur à Mathematicis.

Tertiò quoniam ſeries generationum & corruptionum infinita eſt.

Quartò quia quod finitur ab alio finitur. Ideò vel datur aliquid infinitum, vel regrediendum eſt in infinitum.

Text. 32. Quintò quia mens progreditur in infinitum in cogitando.

Numerus videtur eſſe infinitus.

Mathematicæ magnitudines videntur infinitæ magis quàm naturales.

Quod extra cœlum videtur eſſe infinitum.

Si quod autem extra cœlum ſpatium eſt infinitum, videtur neceſſe eſſe dari infinitum corpus, mundos infinitos & innumerabiles.

Tum quia non eſt potior ratio cur in vna parte ſpatij ponatur mundus quam in altera.

Tum quia { ſpatium illud æternum eſt, & poteſt impleri. / in æternis 9. Metaphyſicæ text. 13. *poſſe* & *eſſe* nihil differunt. }

Text. 33. Omninò difficile eſt iudicare de infinito propter incommoda quæ vtrinque vrgent.

Infinitum { ſi negas, multa incommoda te conſequuntur. / ſi ponis, pariter occurrunt multa impoſſibilia. } Quæriturque an ſit *ſubſtantia*, an *accidens*, an neutrum [ſed vel priuatio vel idea.]

Nihilominus eſt infinitum magnitudine, & infinitum multitudine.

Digitized by Google

Diſtinctio infiniti.

Phyſici eſt docere vtrum detur *magnitudo* ſenſibilis infinita. Text. 34.
Sed primum definiendum eſt quot modis dicatur infinitum.
Primo modo infinitum & τὸ ἄπειρον dicitur quod percurri, tranſiri, finiri non poteſt [nec debet] per naturam: vt punctus .n. eo modo quo vox appellatur inuiſibilis. *Negatiuè.*
Secundò quod decurritur ſed fine fine atque exitu; quod decurſum habet, ſed qui abſolui nequeat. *Poſitiuè.*
Tertiò quod difficulter decurri & menſurari poteſt: vt arena maris. *Imminutiuè*
Quartò quod cum per naturam poſſit habere διέξοδον quo percurratur, & finem, non habet tamen: vt circularis linea O *Priuatiuè.*

Omninò infinitum dicitur propriè tribus modis,
.n. { infinitum *additione*: vt numerus qui amplificari
detractione: vt magnitudo quæ diuidi, minui
vtroque modo: vt tempus quod { augeri / minui } } in infinitum poteſt.

CAPVT V.

Oppugnatio infiniti.

Non dari infinitum maximè contra Platonem.

Dari nequit infinitum quod ſit { & *ſeparatum* à ſenſibilibus, ideale quid. / & *quoddam ipſum infinitum, ipſa infinitas.* } Text. 35.

Primò quia { quod per ſe diuiduum eſt, id magnitudo, aut numerus. / ideò *ipſa infinitas* ſi ſubſtantia eſt non autem accidens (ſi eſt categorema non ſyncategorema) non eſt diuidua, ſed indiuiſibile quid. }

Quod indiuiſibile { vt ſit infinitum primo ſenſu. / non eſt tamen ſecundo, qui nihilominus intelligitur à Platone & Pythagoreis.] }

Seu tanquam quid tranſibile, non per tranſibile.
Siue tanquam id quod ita decurritur, vt decurſus nunquam abſoluatur. Text. 36.
Secundò quia ſi vſia hæc dicatur eſſe per accidens [non per ſe] diuidua & infinita non erit principium rerum quatenus infinita.
Tertiò quia ſi numerus & magnitudo quibus *infinitum* & *infinitas* per ſe conuenit tanquam affectio quædam (ſecundo aut quarto modo τοῦ per ſe) non ſunt tamen infinita primo modo è quatuor modis τοῦ per ſe .... multominus aliquid aliud à numero & magnitudine erit per ſe infinitum [& eſſentialiter] [verum autem antecedens, ideò verum & conſequens.]

Text.37. Quartò quia dari nequit infinitum quod { ſit tanquam actu. / ſit tanquam vſia. / ſit arche & principium.

Nam { ſanè { aliud eſt ſubiectum conſtans: vt infinitum adiectiuè. / aliud τὸ *eſſe* eius: vt infinitas. aliud candidum, aliud τὸ eſſe candidi. [candor. / ſed idem eſt τὸ eſſe abſtracti quod abſtractum, τὸ eſſe candoris quod

Idem *ſubſtantia* & τὸ *eſſe* ſubſtantiæ, ſi neutiquam ſumitur adiectiuè, & in ſubiecto.

Quare ſi principium cogitetur vt *actu*, vt *ſubſtantia*, vt *principium* [proindéque vt quid ſimplex miniméque principiatum] erit idem eſſe infiniti abſtractè ſumpti quod *infinitum ipſum*, *ipſa infinitas*.

τὸ eſſe infiniti { non eſt aliud ab ipſo, ſi ſumatur pro infinitate. / eſt aliud ab ipſo ſi accipiatur infinitum adiectiuè, infinitus, infinita, infinitum.

Iam verò pars vnaquæque rei ſimplicis ſibi vendicat τὸ *eſſe* (eſſentiam, definitionem) rei toti congruens [cum ſit homogenea toti: vt aquæ guttula definitionem aquæ.]

Ac propterea pars quæque infiniti [dum ſumitur pro infinitate] erit infinitum, [& infinitas.]

Ergo { vel infinitum quod actu & ſubſtantia infinitũ eſt quid indiuiſibile, quod fieri nequit cùm ſit quantum aliquid. / vel eidem rei multa infinita inerunt.

Text.38. Quod ſi infinitum dicatur adiectiuè: vt aër infinitus, infinita aqua, &c. Sanè tunc rerum principium erit { non *infinitas*: / ſed ſubiectum eius .p. aër, aqua, &c.

Admonitio Logica.

Text.39. Cæterum quærere detur nec ne infinitum in rebus mathematicis & intelligibilibus & his quæ nullam habent magnitudinem (cuiuſmodi ſunt vſię) id verò vniuerſalis eſt conſiderationis, ſed non phyſicæ.

Quæramus { primum logicè / deindè phyſicè } vtrùm detur ſenſibile corpus infinitum ſecundum incrementum, & omninò infinitum extenſiuè.

Logica expugnatio huius infiniti.

Text. 40. Non datur hoc infinitum quia omne corpus ſuperficie finitur .... omnis
Text. 41. numerus poteſt menſurari, finiri.

Prima infiniti eius oppugnatio phyſica.

Text. 42. Infinitum corpus { vel *ſimplex* fingitur: vt ignis, aër, &c. / vel *mixtum*, & tum componitur ex elementis numero finitis.

(Non ex

(Non ex innumerabilibus: vt conſtat ex libris ſuperioribus.)

Porrò { vel nullum elementorum eſt infinitum, quod fieri nequit, quia ſi finito finitum addas, finitum procreabis. / vel infinitum aliquid non autem quoduis. / vel denique vnumquodque infinitum.

Sed neque vnum tantum quia non commenſuraretur alijs, alia perimeret. *Text.* 43.
Neque item vnumquodque ex elementis poteſt infinitum eſſe: Quoniam vnum ex infinitis extenditur in infinitum, ideoque omnem occupat locum, [non datur autem corporum penetratio.]

Infinitum *ſimplex* eſſe nequit { neque ad mentem Anaximandri. / neque omninò vllum elementum. } *Text.* 44.

Illi { non eſt pro principio infinitum elementum .p. aër infinitus, &c. quia hoc virtute ſua contraria & infinita corrumperet verteretque in ſe alia elementa. / ſed quid præter elementa infinitum, medium inter elementa infinitum ex quo ipſa elementa fiunt.

Non quid infinitum *ſimplex* primò quia non videtur dari aliud corpus ſimplex à quatuor elementis vndè alia fiant, quandoquidem omnia reſoluuntur in quatuor elementa, nullum autem ex elementis infinitum eſt. *Text.* 45.

Nam aiunt quidem periculum eſſe niſi elementa ſint infinita, ne omnia tandem euadant vnum: vt in ignem tandem euaſura omnia ſuſpicabatur Heraclitus. *Text.* 46.

Sed reſpondendum eſt nihil tale metuendum eſſe cum elementa ſint commenſurata.

Secundò medium illud corpus eſt elementum (elementorum elementum) obtineatque neceſſe eſt contrarietatem. Quare concludendum eſt non dari corpus infinitum. *Text.* 47.

Secunda oppugnatio phyſica.

Omne ſenſibile corpus capax eſt loci alicuius. *Text.* 48.
Idem locus partis qui totius .p. glebæ alicuius, qui totius terræ.

Omne corpus infinitum neceſſe eſt conſtet { partibus homogeneis. / vel partibus diſſentaneæ naturæ.

Si pars ſit homogenea toti { vel ſemper quieſcit / vel ſemper mouetur } [quod abſurdum.]

Etenim { non potius huc quàm illuc mouebitur. / non potius hic quieſcet quàm illic. } (.)

Cum tamen eius locus, (qui ab ipſa occupabilis) ſit futurus infinitus, vt & locus totius corporis.

Præterea { ſi vbique maneat, nuſquam mouebitur. / ſi quòuis moueatur, nullibi quieſcet.

Text. 49. Iam verò non poteſt totum infinitum conſtare ex partibus diſſentaneæ naturæ, ita vt loca ſint diſſimilia.

Etenim
- totum iſtud non foret vnum corpus: conſtaret partibus contiguis, non continuis.
- partes eius forent
  - vel ſpecie innumerabiles.
  - vel ſpecie numerabiles & finitæ.

Non ſunt autem finitæ ſeu numerabiles ſpecie.

Quia
- aliæ forent infinitæ, aliæ finitæ.
- pars vna infinita cæteras finitas & contrarias perimeret, abſorberet.

Ideò infinitũ
- nemo
  - ignem
  - terram

  poſuit quia extrema elementa ſunt ad vnum locum determinata.
- ſed quiſq;
  - vel aërem
  - vel aquam
  - vel quid mediũ

  quia hæc
  - feruntur ſurſum & deorsũ. [infra.
  - quieſcunt ſupra &

Non ſunt infinitæ & innumerabiles ſpecie partes, quia loca forent infinita, infinitaque elementa: Loca verò ſunt finita, ideò & finitum corpus.

Non enim ſuperat
- corpus locum, ne detur penetratio.
- locus corpus ne inanitas, detur, tollaturque corporis infinitas.

Reprehenſio Anaxagoræ.

Text. 50. Anaxagoras aiebat hoc infinitum immobile eſſe, quieſcere.
Quod ſit in ſe ipſo cum non ſit in alio, & tamen in aliquo ſit. Sed hæc ratio parum eſt idonea.
Non neceſſe eſt rem quieſcere vbi eſt.
Quædam non mouentur, quæ tamen mobilia ſunt: vt quæ vi detinentur.

Text. 51. Nam
- vt terra ſi infinita foret, non quieſceret tamen quia infinita, aut quia in ſe, &c. ſed in grauitate ſua, in loco ſuo ſe firmaret.
- ita infinitum ſi minimè moueatur non ideò quieſcit, quia infinitum.

Sed alia quærenda eſt ratio.

Text. 52. Si infinitum ideò quieſcit, quia in ſe ipſo, & lapidem quieſcere neceſſe eſt cum ſit in ſe ipſo .... ſitque idem locus totius rei atque partis homogeneæ.

Tertia oppugnatio phyſica.

Text. 53. Omne corpus locum habet præfinitum, quia
- graue.
- vel leue.

Infinitum non poteſt habere præfinitum locum .p. *ſupra* & *infra*, cum medium habere nequeat.

Text. 54. Quare ſi daretur corpus infinitum, locus foret infinitus: non eſt autem locus infinitus.

Digitized by Google

Etenim { locus habet ſex differentias .n. { *ſupra* / *infra* } { *ante* retro. / ad *dextram* ad *ſiniſtram*. }
eaſque { non tantum ſecundum nos & theſim / verum etiam in ipſo toto } diſtinctas.

Illæ autem in infinito inueniri nequeunt.
Itaque locus infinitus non datur.

Quarta oppugnatio phyſica.

Si { & locus nequit eſſe infinitus / & omne corpus eſt in loco } fieri nequit, vt detur corpus infinitum. *Text.* 55.

Omne autem corpus alicubi eſt, & quicquid alicubi eſt, id in loco eſt, & contra.

Præterea locus ſi eſt quantum, vt reuera eſt, nequit eſſe quid infinitum: Siquidem bicubitum, tricubitum, τὸ ſupra, & τὸ infra, & quod conſimile nequit eſſe infinitum, cum horum vnumquodque terminum obtineat.

Omne verò quantum eſt bicubitum, vel quid ſimile, &c.

[Ergo] non datur corpus infinitum *cremento*, & extenſione: vt columna in infinitum extenſa.

Monitum.

Ad textum quadrageſimum nonum.

Quæ parentheſi incluſimus non videntur ſatis cohærere cum proximè antecedentibus: Ideò à nonnullis reijciuntur ad calcem huius textus 49.

Illic paulò aptius videntur collocanda non aptiſſimè tamen: Propterea quidam mutilum eſſe locum, & vitiatum ſuſpicantur.

Aperta eſt tamen ſententia Ariſtotelis & illius ratiocinatio.

Quod fertur tantum in vnam partem nequit eſſe infinitum.

Ideò infinitum nemo veterum poſuit ignem, &c.

IN CAPVT VI.

Quodnam detur infinitum?

Abſurdum eſt { tum ponere corpus infinitum actu, vt patuit. / tum planè tollere infinitum propter *tempus*, *magnitudinem*, & *numerum*. } *Text.* 56.

Quare { aliquo modo datur / aliquo modo non datur } infinitum, ideò diſtinguendum.

ἄπειρον infinitum } dicitur eſſe { aliud *energia* / aliud *dynami* } { aliud *appoſitione*. / aliud *detractione*. }

Magnitudo
- detractione quidem infinita eſt, quia non deuenitur in diuidendo ad lineas indiuiſibiles. De qua re lib. 6.
- ſed non eſt infinita actu & energia.

Ideò nec [additione exquiſita.]

Relinquitur, vt detur infinitum dynami & potentia.

Infinitum id qua poteſtate contineatur, & quotuplex?

Text. 57. Cum ens dicatur multipliciter .p.
- ens *potentia*
- ens *actu*

- ens *ſucceſſiuum*
- ens *permanens*

&c.

Potentia infinitum aliquid fingitur bifariàm vt & ens potentia.

Ens potentia
- aliud tanquam *actu*, & tandem totum euaſurum, & permanenter: vt cum marmor dicitur poteſtate ſtatua.
- aliud vt *ludi olympici* tanquam euaſurum actu, quia illic ſemper aliud atque aliud fiat .j. ſucceſſiuè.

Ex priori genere non eſt infinitum poteſtate. Nunquam enim fiet infinitum totali actu, permanentique, & abſoluetur.

Ex poſteriori genere eſt infinitum quid quod concedimus, quodque ſucceſſiuum eſt.

Illic
- aliud dynamis
- aliud energia

quia
- aliud poſſe ludos fieri.
- aliud verò ludos fieri.

Quanquam non omnes vt ſimul poſſibiles ſimul fiunt.

Sed cum infinitum hoc ſit varium .p. aliud, vt tempus: aliud vt magnitudinum diuiſio: aliud vt hominum propagatio, &c.

Omninò tamen & generatim hoc potentia infinitum, in eo conſiſtit

quòd
- illud idem quod ſumitur ſemper eſt finitum,
- ſed ſemper licet, & infinities ſumere aliud atque aliud.

Text. 58. Infinitum dicitur
- non vt *hoc aliquid*, permanens: vt homo vnus.
- ſed [vt *quid ſucceſſiuum*:] vt ludi olympici.

Ideò ſemper in ortu & interitu cernitur [non eſt permanens: vt ſubſtantia.]

Idque itaut
- quod ſumitur ſit *finitum* .p. vnus dies, &c.
- liceat tamen ſumere aliud atque aliud .p. alium atque alium diem, dimidiam partem, tertiam, quartam, &c.

Differunt tamen illa infiniti genera, ſi ſpectetur quod ſumitur. Siquidem

quod ſumitur
- in *magnitudine* ſeruatur, non autem perit.
  - quia
    - hæc eſt quid permanens.
    - etiamſi diuiſio eius ſit ſucceſſiua.
- in *hominum generatione*
- & in *tempore* -----
  - perit, itaut non deficiat aliud ſumendum.

(Perit autem { vel non confeſtim: vt in hominum generatione.
vel confeſtim: vt in tempore & motu.)

[Infinitum { *permanens*: vt magnitudo licet non niſi ſucceſſiuè diuidatur in infinitum.
ſucceſsiuum { *continuum*: vt tempus.
diſcretum: vt hominum generatio Ariſtoteli, cui mundus eſt æternus.]

Collatio infiniti additione cum infinito detractione.

Infinitum *additione*, & infinitum *detractione* idem quodam modo, non omnino. *Text. 59.*

Quia { vtrumque fit in finito. p. in bipedali magnitudine.
& eadem opera { illud additione / hoc detractione } quanquam diuerſo modo.

Porrò eadem opera videtur vtrumque fieri.

Nam { quatenus quid diuiditur & cernitur decreſcere & abire in infinitum p. ſi fiat ſextuplo minor, &c.
eatenus etiam finitæ magnitudini. (p. alteri magnitudini bipedali, quæ non diuidatur) videtur aliquid addi, quia efficitur maior *comparatè*, ſeu comparata cum re alia, non ſecum.

E magnitudine duodecim pedum ſi accipitur primum pes vnus, deinde pes alter, & ſic deinceps:

Vnaquæque pars æquali & eadem ratione ſe habebit ad totam illam magnitudinem duodecim pedum.

Erit enim quæque duodecima pars.

Sed non progrediemur in infinitum.

partes æquales non ſunt innumerabiles infinita magnitudine.

Si vero accipitur pes vnus, deinde ex hoc pede duodecima pars & ſic deinceps,

Tum { ſeruatur logos ratio & proportio in progrediendo.
non tamen ſeruatur ratio, & habitudo ad primum illud totum, ſed augetur.

Etenim quæ pars tertio ſumitur loco eſt minor comparatione magnitudinis duodecim, quàm quæ ſecundo, & quæ ſecundo quàm quæ tertio, & ſic deinceps.

Omninò diuiſio fit { ſecundum *communicantes* partes, & progredimur in infinitum.
vel non ſecundum communicantes, nec progredimur in infinitum.

Quando fit diuiſio finitæ magnitudinis. p. eius quæ ſit duodecim pedum,

Tum { ſi fit poſteriori modo poteſt / ſi autem priori modo nequit } decurri & exhauriri.

Concluſio.

Datur infinitum & τὸ ἄπειρον ſed duntaxat ad ſuperiorem ſenſum;
n. { *diuiſione*, ſeu detractione & decremento.
energia, & actu, ſed tantum vt ludi olympici.
additione & cremento.
potentia, idque vt materia, ſed non per ſe quia verè eſt finitum. i. infinitum *adiectiuè*, non *ſubiectiuè*.

Quo ſenſu datur infinitum potentia ſecundum additionem?

Text. 60. Dari cogitatur duobus modis in magnitudinibus: vt in tempore. n. abſolutè & comparatè.

Abſolutè. Primò ſi cuiuis magnitudini finitæ. p. bipedali addatur aliquid. p. pes tertius & ſic deinceps.

Atque hoc ſenſu non datur infinitum in magnitudinibus Phyſicis.
Quia { ex mente Ariſtotelis maior cœlo moles dari nequit.
non datur corpus vllum ſecundum accidens adiectiuè *actu infinitum* extra cœlum. p. infinitus aër qui inſpiretur mundo.

Comparatè. 2. ſi quantum vna pars quæ eſt æqualis alteri decreſcit ſui diuiſione ..... tantum alteri quæ non diuiditur cogitetur accreſcere : atque hoc quidem ſenſu datur infinitum potentia ſecundū additionem in magnitudinibus.

Diſcrimen.

Differunt ergo infinitum detractione & infinitum additione.
Quia { illud poteſt paruitate
hoc non poteſt magnitudine } datam quamuis magnitudinem ſuperare.

Sententia Platonis de hoc vtroque infinito.

Text. 61. Plato facit duo infinita { *magnum* tanquam *additione*
paruum tanquam *detractione* } infinitum, ſed neutro vtitur.

Quoniam vtitur *numeris* tanquam principiis.
Porrò { neque *infinitum detractione* locum habet in iis: cum vltra monadem progredi nequeamus.
neque *infinitum additione*: cum denarius ſit vltimus numerorum qui principii rationem obtinent.

IN CAPVT VII.

Definitio infiniti ex mente veterum, eiuſque refutatio.

Text. 62. τὸ ἄπειρον & infinitum peruerſè finiebatur à veteribus, *id cuius nihil extra*: cum ſit potius id extra quod ſemper aliquid ipſius.

Etenim annuli qui pala carent dicuntur infiniti, quia ſemper aliquid extra id quod ſumitur ſumere illic licet.

Quanquam annuli illi [& circuli] ſunt infiniti ſecundum ſimilitudinem non propriè.

Quia { in propriè infinito ſemper aliud ſumitur.
in annulo non item, quoniam illic fit regreſſus ad eaſdem partes.

Definitio infiniti ex mente Ariſtotelis, et peruerſitas veteris definitionis.

Infinitum eſt *id cuius ſecundum quantitatem ſemper aliquid extra ſumere ſumenti licet.* *Text. 65.*

Id vero *cuius nihil extra* { non eſt infinitum.
ſed totum & perfectum.

Nam { vt definitur quodque totum, p. totus exercitus.
ita totum propriè, totum generatim, totum abſolutè.

Atqui vnumquodque è totis definitur eum ad modum: vt totus ex. gr. ſenatus, is cuius nihil extra ipſum.

Ergo totum propriè definitur, id cuius nihil extra.

Quemadmodum id cuius aliquid abeſt quicquid illud ſit, non eſt omne, non eſt totum.

Porrò { totum & perfectum
ὅλον & τέλειον } ſunt { vel omnino idem.
vel quid affine naturæ. *Text. 64.*

Nam [dicitur { ὅλον & totum cui nulla deeſt partium quas habere poteſt.
τέλειον & perfectum quod principium, medium, & finem habet.]

Quicquid τέλειον, perfectum, abſolutum id τέλος, ſiue finem habet. proindeque & πέρας ſiue terminum.

[Quare quæ eſt tradita à veteribus definitio & propoſita ſuprà,

Ea cadit { non in infinitum, ἄπειρον.
ſed in infinitum τέλειον, terminatum.]

Ideò ſenſit { rectius Parmenides
deterius Meliſſus } quia { totum
[mundum] } vocat { ille finitum.
hic infinitũ.

Non enim { vt linum cum lino [ſecundum prouerbium vetus.]
ita ἄπειρον ſiue infinitum cum *omni & toto* τῷ παντὶ & ὅλῳ benè connectitur.

Vnde profecta definitio veterum.

[Non ſatis errorem noſſe, indicaſſe, occaſio erroris indicanda.

Ferè qui errat non omni ex parte errat.

Text. 65. Quod impoſuit præſtantibus viris, id tibi imponere poſſit.]

Id dignitatis ἀπείρῳ & infinito tribuerunt veteres, ne quod omnia continet in ſe & vniuerſum quidquam extra ſe haberet.

Quoniam ἄπειρον & infinitum quandam ſimilitudinem cum ὅλῳ & toto obtinet.

τελειώτητος.

Nam { ἄπειρον / infinitum } { & eſt *materia* perfectionis magnitudinis, totumque non actu tamen, ſed potentia tantum. / & *diuiſibile* eſt (vt totum diuiſibile.) }

Abſolutè.

Comparatè.

Idque { tum ſecundum detractionem factam rei quæ infinita dicitur. / tum ſecundum additionē quę altera ex parte aduerſatur detractioni. }

Decreſcit { *abſolutè* quia ipſi aliquid adimitur. / *comparatè* quia alteri aliquid adiungitur. }

Sed verè { & eſt totum, finitum, ὅλον & πεπερασμένον. [··] / ſed { non per ſe quatenus infinitum. / verum per aliud. } / non (enim infinitum, quatenus infinitum totum eſt, & finitum,) / & quatenus infinitum & ἄπειρον non continet, ſed continetur: ideò [ignotum & obſcurum eſt.] }

Quale infinitum.

Nam { hyle & materia non habet [intrinſecè & eſſentialiter atque ex ſeſe idos & formam] / [ὅλον & totum forma eſt quædam ex ſuperiori libro. / ergo materia non eſt propriè ὅλον & totum.] }

Formæ *autem* eſt vnius *finire, continere, determinare.*

Ideò ἄπειρον & infinitum potius in definitione partis, & in definitione materiæ, quam in definitione totius.

Etenim materia eſt pars *totius.* p. ſtatuæ, nauis, &c.

præterea ſi *magnum* & *paruum* Platonicæ infinitates continerent in rebus iſtis ſenſibilibus, continerent etiam & determinarent in [idealibus] & intelligibilibus: in iis tamen non continent.

Etenim ἄπειρον & infinitum eſt ignotum, proindeque minimè intelligibile.

Variant { quidam formam per materiam / quidam materiam per formam } ac determinant. De qua re ad primum lib Phyſ.

Diſcrimen inter infinitum additione, & infinitum detractione.

Text. 67. Si ſumitur ſecundum *additionem* infinitum in magnitudinibus non videtur poſſe ſuperare magnitudine datā quāuis magnitudinē. p. magnitudinē mūdi.

Si ſecundum *diuiſionem* videtur poſſe paruitate ſuperare datam quamuis magnitudinem.

Nam

Nam { quod continetur non poteſt quiduis magnitudine ſuperare.
porro { infinitum vt & materia continetur intus.
forma continet [totum & forma.] }

Diſcrimen numeri & magnitudinis.

Numerus { ſi decreſcit habet pro fine vnitatem.
ſi progreditur ad plura, creſcit in infinitum. } Text. 68.

Magnitudo { paruitate poteſt
maioritate non poteſt } ſuperare quamuis magnitudinem.

Numerus { non decreſcit in infinitum.
quia { omnis numerus continet plura monade.
monas & vnitas indiuidua eſt quatenus vnitas, licet ſit diuiſibilis ſi *continua*. }
creſcit autem in infinitum, quia magnitudo ex cuius diuiſione oritur innumerabiles admittit dichotomias & in duo diuiſiones. } διχοτομία.

Quomodo ergo numerus eſt quid infinitum?

Propterea numerus eſt quid infinitum { non actu.
ſed poteſtate tantum. }

Nam { præfinita quæuis multitudo ſuperari poteſt.
non exiſtit vllus numerus qui ſit inſuperabilis, maximus, innumerabilis. }

Sed { neque datur numerus ſeparatus à diuiſione [ſeu à partibus continuis per diuiſionem naſcentibus. i. non datur numerus ſeparatus, & idealis.]
& infinitas ἀπειρία numeri non manet, [non eſt quid permanens.] [verum ſemper fit] [eſt in τῷ fieri] vtpote quid ſucceſſiuum quemadmodum & tempus, numeruſque temporum [.p. multitudo menſium, multitudo dierum.] }

Quomodo magnitudo infinita?

Magnitudo { verſus paruitatem & decreſcendo infinita eſt.
verſus τὸ maius infinita { comparatè eſt.
abſolutè non eſt Ariſtoteli. } } Text. 69.

Etenim quanta eſſe poteſt, tanta & datur actu cùm ſit quid permanens: non datur autem exiſtereue poteſt actu infinita, quia non omnis definita magnitudo ſuperari poteſt, p. magnitudo mundi.

Infinitum quomodo conuenit motui, magnitudini, tempori?

Non conuenit tanquam vna quædam natura. i. ſynonymè. Text. 70.

Sed infinitum poſterius dicitur propter prius,ſecundum prius.

Etenim eſt quid infinitum {
tempus propter motum.
motus propter magnitudinem quæ mouetur [localiter,]aut alteratur,aut creſcit.
}

Nunc autem vtimur iis tanquam idem,poſtea conabimur diſtinguere,&c.

IN CAPVT VIII.

Non aduerſari mathematicis hanc doctrinam *De Infinito.*

Prima pars capitis.

Text. 71. Mathematici vt Geometræ videntur vti hocce poſtulato.

Datam quamuis magnitudinem liceat extendere in infinitum.

Si tollimus infinitum actu ſecundum appoſitionem tanquam id quod percurri nequit,....non ideo aduerſamur mathematicis, ſermo hic mathematicos ſermones euertit.

Primò quia Mathematici { egent / vtuntur } magnitudine { non actu infinita. / ſed finita tanta quantam volunt.

2. quoniam qua ratione & proportione diuiditur maxima magnitudo,eadem etiam & exigua,& contra.



Ideo omnis magnitudo finita eſt: Cum finiti ad infinitum nulla ſit ratio & proportio.

Ergo {
quod attinet ad demonſtrationem non refert quanta accipiatur magnitudo.
quod attinet ad τὸ eſſe, illud non inuenitur in iis magnitudinibus quę exiſtnnt,niſi in hoc mundo ex mente Ariſtotelis.
}

Secunda pars.

Infinitum redolere naturam materiæ.

Text. 72. Cum cauſæ ſint quatuor de infinito, hæc perſpicua ſunt.

Primum quod infinitum cauſat tanquam materia.

Secũdum quod τὸ eſſe ens *(ſon eſtre formel)* ἀπειρία infinitas eſt priuatio.

Tertium quod per ſe illic ſubiicitur continuum, ſenſibile.

Et quidem ceteri infinito vtuntur tanquam materia.

Ideo male ſtatuerunt illud continere, cum potius contineatur.

Solutio Argumentorum poſitorum cap 4.

Text. 73. Soluendæ rationes quibus abſoluitur infinitum { non dynami. / ſed tãquã definitũ, determinatũ.

Earum autem { aliæ non ſunt neceſſariæ. / aliæ habent veras alias dubitationes.

Solutio tertij argumenti.

Non ſi ponitur non deficere propagatio rerum, ideo datur infinitum actu, infinita materia vnde fiant opera innumerabilia.

Nam { interitus vnius rei, ortus eſt alterius. / vt ſtruatur nouum opus, deſtruitur vetus.

Solutio quarti argumenti.

Negandum eſt quicquid eſt finitum id alio finiri, tangi, contineri.

Aliud eſt tangere..... aliud vero finiri.

Tangere eſt { & ad aliquid quod tangatur. / & alicuius rei tangentis quæ ſit finita. [·.]

τὸ finiri non neceſſariò refertur ad quid aliud.

Non quicquid finitur, alio finitur.

[Quia { τὸ *tangere eſt* { *accidens*, ideo eſt ſubiecti alicuius. / *relatum*, ideo eſt ad aliud, ad aliquid. } / τὸ finiri verò non neceſſariò ad aliud.] [:]

Neque ſane fit vt quiduis aliud ſine diſcrimine tangat.

Solutio quinti argumenti.

Non quicquid cogitatur, illud eſt verum. Text. 74.

Primi & ſecundi ſolutio.

Tempus / Motus / Motio } eſt quid infinitum, ſed itaut non maneat quod illinc ſumitur, fluit enim.

Magnitudo { neque detractione, neque incremento quod mente fingitur, eſt actu infinita. / ſed poteſtate tantùm.

Monitum pro appendice.

Accuratior tractatio de infinito repetenda è Metaphyſicis.

Pro tempore conſulatur, memoriaque teneatur, quod de infinito traditum in rudimentis.

Futurum vt adhuc relabamur in hocce opere in ſermonem de infinito.

FINIS.

IN
LIBRVM QVARTVM
ARGVMENTVM ET DIVISIO.

De { *loco.* / *vacuo.* / *tepore.* }

Capitibus { quinque primis agitur de *loco*, vnde localis motus.
quatuor ſequentibus de *vacuo*, de inanitate.
quinque poſtremis explicatur *tempus*, quod eſt arithmus ſucceſſiui motus. }

Operoſus liber vt patebit.

IN QVINQVE PRIORA CAPITA.

ARGVMENTVM.

Primo capite { docetur Phyſici eſſe agere de loco, & cur ſit.
quæritur ſitne locus, & quid eſſe poſſit. }

2. { primum docetur locus eſſe { *communis* { per aliud.
proprius { per ſe.
deinde { *materiã* / *formam* } locum { videri eſſe.
non eſſe tamen. }

3. { primum quæritur quibus modis dicatur τὸ *in aliquo.*
deinde poſſitne aliquid eſſe in ſe ipſo.
tum vbinam locus ſit. }

4. { primò attributa loci occurrunt.
2. documenta & hypotheſes neceſſariæ ad conſtitutionem definitionis.
3. genus ad quod reuocatur locus.
4. differentia & definitio loci. }

5. { docetur quid ſit in loco & quomodo.
ſoluuntur dubitationes poſitæ cap. 1. aduerſus locum.
docetur cur res ſponte feratur ad ſuum locum. }

IN CAPVT I.

Cur Phyſicus agere de loco debeat & quo pacto?

Vt Phyſicus de infinito, ita de toto & loco agere debet, quærere que an ſit, quid ſit, quomodo ſit. *Prior pars* *Text.1.*

Primò quia omnes (pleríque textu 6.) putant
- omnia eſſe alicubi.
- vt nihil nullibi, & nuſquã &c.

2. quia motuum communiſſimus & præcipuus dicitur *phora, latio*, &c. φορὰ.

3. quia difficile eſt docere quid ſit locus. Neque alij explicationem eius fœliciter tradiderunt. *Text.2.*

Videri eſſe locum.

Poſterior pars.

Videtur dari locus, primò quia datur antimetaſtaſis. ἀντιμετάστασις.

2. quoniam ſpontaneus naturalium & ſimplicium corporum motus.

Localis indicat *Text.3.* *Text.4.*
- tum locum eſſe.
- tum obtinere dynamin. p. attrahendi, conſeruandi, &c.

Etenim fertur
- hoc ſurſum. p. ignis.
- hoc deorſum. p. terra.

3. quia hæ duæ loci { partes / ſpecies } .n. { *ſupra* / *infra* } dantur in mundo vt & reliquæ. *Text.5.*

Quatuor. n. { *ante* / *retro* } { *dextrorſum.* / *ſiniſtrorſum.* }

Idque
- non modo ſecundum nos
  - ad arbitrium, & iudicium noſtrum.
  - dum ex nobis æſtimantur.
- verum etiam ſecundum naturam & abſolutè, non comparatè tantum (de qua re in libris de cœlo & in rudimentis.)

Hæ ſecundum nos & ex nobis æſtimatæ non manent idem. Sed variantur pro varietate ſitus alieni.

Ita ut idem ſine ſui motione { nunc ſit dextrum / nunc ſiniſtrum } &c.

In natura autem ſunt certæ, definitæ, differenteſque à ſe inuicem non ſola collocatione, ſed *virtute*.

Nam ſuperior locus
- non quiuis creditur.
- ſed ille vnus ad quem ſponte feruntur grauia.

Digitized by Google

Quod tamen { non tantum ex natura / verumetiam ex nobis } æſtimandæ ſint differentiæ iſtæ, id patet ex rebus Geometricis.

Mathematicis enim rebus.p.pyramidi,triangulo,&c. quamuis loco non contineantur videlicet quatenus mathematicæ & abſtractæ tribuimus iſtas differentias, vt iudicetur angulus alius ſuperior,alius inferior.

Itaque { duntaxat à nobis cogitatur earum ſitus & poſitio. / non verè per naturam habent vllam harum differentiarum.

Text.6. 4.quia qui aſtruunt *vacuum*,illud pro loco habent [vt & pro motrice quadam vi.p.pro leuitate.]

Quare videtur { dari locus præter corpora,cum deferatur à corporibus. / & omne ſenſibile corpus in loco eſſe.

Text.7. 5.quia Heſiodus cum vt plerique crederet omnia alicubi eſſe[& in loco] videri poteſt primum *chaos* ſtatuiſſe tanquam locum.Quod receptaculum debeat rem antecedere.

Quod ſi ita eſt loci virtus mirabilis erit omniumque prima,& incorruptibilis, cum in illo corrumpantur cætera.

Non videri eſſe locum,nec conſtare quid ſit.

Text.8. Non conſtat locum eſſe nec quid ſit.

Primò quia cum principio quærendum ſit genus ex quo ſit locus.

Locus hominum opinione tres habet dimenſiones quibus definitur corpus & moles.n.longitudinem,&c.

Is non tamen poteſt eſſe corpus & moles......ne duo corpora ſtatuantur ſimul per penetrationem.

Text.9. 2.quia ſi quoniam vbi nunc eſt vnum corpus,illic mox alterum eſt,ideo datur corporis locus.i.ſi proba eſt prima ratio qua aſtruitur locus : Eodem iure *ſuperficies,linea,& punctus* obtinebunt locum:Etenim vbi nunc eſt punctus vnus mox futurus alter,&c.Nullus tamen puncti locus,nullus ſuperficiei, &c.Punctus enim nullas admittit differentias loci,nullas locati: cum non habeat partem inferiorem,neque ſuperiorem.

Text.10. 3.quia locus cum talem obtineat phyſin & naturam,

non poteſt eſſe { neque elementum. / neque ex elementis } { neque corporeum. / neque incorporeum,& intelligibile.

Nam { magnitudinem habet:ergo non quid intelligibile,& incorporeum. / corpus non habet:ergo non eſt neque ſenſibile quid,neque è corporibus quid conſtitutum.

Text.11. 4.quia locus { non poteſt reuocari ad vllam è cauſſis quatuor. / dynamin tamen obtinere dicitur.]

Digitized by Google

5.quia { quiduis videtur eſſe alicubi,& in loco. / locus non eſt in loco ne regrediamur in infinitum. } Text.12.

6.quoniam ſi { & omne corpus eſt in loco. / & in omni loco eſt corpus. / & corpus loco eſt æquale. / & locus eſt æqualis corpori; } [·.] Text.13.

Sanè non videtur corpus augeri poſſe quin augeatur locus.

IN CAPVT II.

Diſtinctio loci, ſuperficiem *videri locum.*

Cum res dicatur duobus modis.n. { per ſe,ſecundum. / per aliud. } Text 14.

Locus { alius *communis* in quo ſunt omnia,qui res contineat per aliud: vt cœlũ piſces per aërem,per mare. / alius *proprius*,qui primo per ſe,& adæquatè rem locatam continet. }

Itaque locus videtur [per phantaſiam ex affirmatione duplici in ſecunda figura] extremitas & ſuperficies corporis. Hæc enim per ſe primò & adæquatè continere rem videtur.

Materiam & formam *videri locum.*

Locus eſt extremum*(extremitas)*quod primum & per ſe continet vnumquodque corpus.

Ergo videri poſſit eſſe { *ſpecies & forma* qua terminatur magnitudo. / & *materia* ipſa magnitudinis. } Text.15.

Videri { *forma* & ſuperficies quatenus locus videtur *extremitas* continens. / *materia* quia locus videtur eſſe *diaſtema* magnitudinis,ſpatium in quo magnitudo. }

Hoc enim { & diuerſum eſt à magnitudine. / & continetur,terminaturque ſpecie,& [figura] velut ſuperficie & termino. }

Materia vero eſt quid eiuſmodi & indeterminatum. Nam ſi e.g. è ſphęra quæ eſt magnitudo quædam detrahantur *extremitas* & affectiones, nihil relinquetur præter materiam.

Platoni autem *hyle* & *chora*(materia & receptaculum)idem in Timæo. μεθεκτικόν.

Nam { receptiuum { aliter quidem illic appellatur.n.*hyle*. / aliter in *Agraphis*(minimeque à Platone ipſo editis & ſcriptis commentationibuſque).p. (*magnum & paruum*, *infinitum*, *duernio*.) } / ſed receptiuum & chora ſiue locus idem apud Platonem. }

Concluſio.

Text.16. Locum eſſe fatentur omnes ſiue eſſe aliquid.
Quid ſit locus Plato ſolus ediſſerere eſt conatus.
Hinc patet difficile eſſe ſtatuere quid ſit locus. Maximè ſi ſit materia, ſi ſit (idos, aut ſpecies.)

Nam { vtraque hæc alioquin maxima eget conſideratione.
& vna ſine altera non facile intelligitur. }

Locum non eſſe idos, non materiam.

Text.17. Impoſſibile eſt locum eſſe materiam, impoſſibile eſſe idos, (ſpeciem, figuram locati corporis.)

Primò quia { idos / materia } non ſeparantur per mutationem loci à re locata.
locus ſeparatur, ideo eſt { non pars rei [vt materia.] / non habitus [vt figura.] / ſed quid ſeparabile. }

Locus enim videtur tale eſſe aliquid quale vas, cum vas ſit locus qui transferri poteſt. Vas vero nihil eſt rei [contentæ.]

Text.18. Ergo locus { quatenus à re eſt ſeparabilis non eſt idos & forma.
quatenus continet non eſt materia. } Siquidem materia continetur à forma & à figura.

2. quia cum res alicubi eſt, videtur ſemper eſſe { aliud quod ſit alicubi.
aliud quod ſit extra ipſum. }

Plato autem, ſi digredi licet, dicere debet cur Ideæ & arithmi non ſint in loco. Conſule textum 26 libri tertij.

Nam { receptiuum eſt locus, receptiuum eſt *magnum* & *paruum*, vt ſcripſit in Timæo.
formæ autem & arithmi in materia ſunt. }

Præterea { τὸ ἄπειρον etiam in intelligibilibus apud Platonem textu 25. lib. 3.
τὸ ἄπειρον eſt materia, materia eſt locus. }

Numeri & Platonicæ formæ in materiam admittuntur. Ergo ſunt in loco.

Text.19. 3. quia non eſt rei locus id { ad quod non eſt localis motus.
quod non habet ſupra atque infra. }

Porro { res non mouetur { ad materiam / ad formam } ſuam, iam enim habet.
neque forma & materia habent τὸ ſupra, & τὸ infra. }

Text. 20. 4. quia ſi materia idoſue eſt locus, locus in ſe erit, locus in loco: quod abſurdum...

Nam

Nam { quod mutat locum & mouetur, id in loco eſt.
ſpecies & materia non ſunt ſemper in eodem loco, ſed ſunt illic vbi res ea cuius ſunt, ideoque mutant locum. }

Ergo { materia & idos ſunt in loco.
proindeque in loco locus. }

5. quia cum ex aëre fit aqua { non deperditur materia.
deperditur locus. Etenim aqua decidit & fit denſatio. } Text. 21.

Concluſio.

Dictum eſt cur locus videatur eſſe aliquid, cur dubitetur de eſſentia eius. Poſteà ſumendum quot modis ſit aliud in alio.

IN CAPVT III.

Quot modis ſit aliud in alio, aliquid in alio?

Octo [aut nouem] modis aliud in alio [non in altero.] Text. 22.

Primò tanquam *pars* in toto: vt digitus in manu.

2. tanquam *totum* in partibus, non eſt totum præter partes: vt homo in corpore & animo.

3. tanquam { *ſpecies* in genere: vt homo in animali.
inferius in ſuperiori, minus commune in communiori. }

4. tanquam genus in ſpecie, & omnino pars ſpeciei in ſpeciei definitione.

5. tanquam *forma* in materia { [ſiue ſit *ſubſtantialis*
ſiue *accidentaria* } forma.] Text. 23.

6. tanquam *effectus* in efficiente cauſa & primo motore: vt ſalus reip. in rege.

7. tanquam in *bono*, & in fine.

8. & propriiſſimè tanquam in *loco*, & vaſe.

[9. tanquam in *tempore*, & in menſura, qui modus hic omiſſus, ſed mox indicandus.]

Eſt-ne quiduis, vel nullibi, vel in alio, an verò aliquid eſſe in ſe ipſo poteſt?

[Res eſt { per ſe
per aliud } { per ſe
per accidens } { per ſe
per partem
per accidẽs } { per ſe primò
per partem
per aliud }

item { per ſe primò
per aliud { per partem
per accidens } &c.]

Vn:

Text. 24. Aliquid cogitari poteſt eſſe in ſe ipſo { per ſe, [per ſe primum.] / per aliud, [per partem, per accidẽs.]

Eſſe { ſecundum ſe / ſecundum aliud } { per ſe primum / per partem / per aliud } ſed tres modi ad duos reuocantur.

Vt enim homo dicitur { albus, quia eius ſuperficies alba. / doctus, quia doctus animus, & intellectus: ita aliquid alicubi. p. homo in aqua, quia pars eius illic.

Text. 25. Porrò { nunquam enim { amphora in amphora, vinum in vino. / pars in ſe ipſa, aliquid in ſe per ſe primò. / ſed erit { amphora vini in amphora vini. / totum in toto. / aliquid in ſe ipſo per aliud. p. per partem.

Text. 26.

Nam quando locus & res locata. p. amphora, & vinum, &c. ſunt vnius eiuſdem totius partes. p. amphoræ vini: tunc aliquid in ſe ipſo dicitur: vt amphora vini in amphora vini.

[Quod dicitur de notabili & inſigni parte, illud etiam dicitur de toto, vt Logici docent.]

Amphora vini eſt totum cuius partes notabiles ſunt, *amphora & vinum*.

Porrò dicitur { amphora continere vinum, vinum in *amphora* eſſe, & contineri. / ergo amphora vini { continet vinum continetur in amphora. / proindeque dicitur amphora vini eſſe & contineri in amphora vini.

Nihil vero in ſe ipſo eſt per ſe primò: vt neque albedo in corpore per ſe primò eſt.

Nam { ſuperficies in corpore eſt: vt doctrina in anima, [corpus & anima ſunt partes hominis.] / denominationes partium ad totum transferuntur. / ideò denominatur homo albus, homo doctus.

Sed { amphora / & vinum } { cum ſunt ſeorſim non ſunt partes: tumque non dicitur aliquid eſſe in ſe ipſo. p. amphora in amphora. / cum vero ſunt ſimul & partes [amphoræ vini,]

Tunc dicitur { aliquid in ſe ipſo. / amphora vini in amphora vini.

Non ſecus atque candor { in homine eſt quia in corpore / in corpore quia in ſuperficie } per aliud. / in ſuperficie vero nõ per aliud ſed per ſe primò eſt.

Et ſanè cum id quod per ſe eſt in aliquo debeat ab eo diuerſum eſſe, differũt hæc duo *ſuperficies* & *albedo* tum natura, tum dynami & virtute.

In ſeipſo per ſe nihil eſſe patet inductione percurrenti modos ſuprà indica-

tos: nihil eſſe poſſe logos & ratio docet.

Nam ſi quid foret per ſe primum in ſeipſo: tunc pars vna quæque amphoræ vini foret vtraque:

i. { tum pars in qua altera eſt. p. amphora / tum pars quæ in altera eſt. p. vinum } foret vtraque amphora vini.

Quod dictu perabſurdum eſt: quare vt hæc duo ſint in ſe inuicem.

Tamen {
locus & amphora capiet vinum { non quatenus vinum eſt. / ſed quatenus amphora eſt.
vinum capietur { non quatenus amphora. / ſed quatenus vinum.
}

Itaque τὸ eſſe diuerſum eſt. nam { alia definitio eius *in quo.* / alia definitio eius *quod in ipſo.* } *Continentis.* *Contenti.*

Nihil per accidens in ſe ipſo eſſe.

Per accidens aliquid. p. candor in alio eſt. p. in loco : quia illud in aliquo eſt. p. in ſuperficie, quod in hoc per ſe eſt, vt ſuperficies in loco. *Text.* 27.

Si quid per accidens in ſe ipſo foret, duo corpora forent in eodem.

Atqui fieri nequit hæc penetratio: Ergo nihil per accidens in ſe ipſo, &c.

Probatur conſecutio maioris.

Si & vinum eſt in amphora, & amphora in amphora: ſanè duo corpora in eodem ſunt futura.

Siue ſi id cuius natura ſuſceptiua eſt in ſe ipſo eſſe poteſt. i. ſi ſuſceptiuum in ſe ipſo, duo corpora in eodem ſunt futura.

Atqui in amphora eſſe poterit amphora ipſa, quia ſuſceptiuum in ſe ipſo.

In eadem vero amphora futurum eſt vinum, quia ſuſceptibile in ſuſceptiuo. Ergo duo corpora futura ſunt ſimul.

Vbi ſit locus.

Solutio Argumenti.

Locus quantumuis ſit in alio, non ideò eſt in alio loco : quia poteſt eſſe in alio tanquam in ſubiecto. p. in continenti corpore. *Text.* 28.

Concluſio.

Patet primò nihil eſſe ſui receptiuum, nihil eſſe ſuum locum. *Text.* 29.

Quia { aliud eſt quod primò eſt in alio. *Locatum.* / aliud id in quò primò illud eſt. *Continens.* }

2. neque materiam, neque formam eſſe locum, ſed quid aliud.

Etenim { materia & forma ſunt aliquid / τόπος vero, & locus nihil eſt } rei locatæ. *Quid locus & qualis.*

IN CAPVT IIII.

Text. 30.

Attributa loci, quid verè videatur conuenire & ineſſe loco?

Primò locus videtur *continere* id cuius eſt locus.

2. nihil eſſe *rei locatæ*, nihil [ſubiectiuè ſitum in re locata, cuius dicitur locus.]
3. eſſe *æqualis* rei locatæ, ſi ſit proprius.
4. non *deſtitui* à re quaque, non deſeri à re vna, quin occupetur ab altera.
5. eſſe *ſeparabilis* à re locata, cum hæc diſcedat illinc.
6. videtur locus habere ſuprà & infrà, &c.
7. videtur vnumquodque corpus elementare natura ſua ferri ad proprium locum, & in eodem quieſcere, idque ſuprà vel infrà, &c.

Documenta & hypotheſes ad definiendum locum.

Text. 31. Diſputatio de loco in eum videtur inſtituenda modum;

Monitum Logicum. Primum. n. vt
- primò explicetur natura loci
- 2. ſoluantur dubitationes. / dubitationum pateant cauſſæ.
- 3. attributa loci doceantur ineſſe loco.

Sic enim optime quidque declaratur.

2. Locus nō quæreretur à nobis niſi daretur localis motus: ideò enim & cœlum eſſe in loco arbitrantur, maximè quod mouetur.

Text. 32.

3. Motus localis
   - vel *latio*: vt volare, natare, &c.
   - vel *accretio* / vel *decretio* — quæ non ſine mutatione loci.

4. Mouentur
   - alia per ſe, ſecundum ſe: vt equus, piſcis, lapis, &c.
   - alia per accidens..... quorum genera duo.

Nam
- quædam ita mouentur per accidens, vt poſſint aliquando per ſe moueri: vt gubernator nauis, partes equi, &c.
- quædam nunquam, cuiuſmodi eſt albedo corporis, & conſimilia, quę mouentur duntaxat per ſubiecti motum.

Text. 33.

5. Id in quo / Siue locus — eſt
   - vel *communis* locus: vt cum dicimur eſſe in cœlo, qui cum ſit inæqualis non eſt propriè locus.
   - vel *proprius* & æqualis, cuiuſmodi eſt ille in quo primò aliquid ineſt: vt ſuperficies aëris columnæ circunfuſi.

6. Res contenta in continenti eſt, ſed variè.

Nam
- ſi continuum eſt nec ab illo diuiſum quid, eſt
  - tãquam pars in toto.
  - non tanquam res in loco.
- ſi vero quid diuiſum à continenti & contiguum tantum, tunc eſt tanquam res in vaſe.

Eſt enim in extremitate rei continentis (vt vinum in extremitate dolij.)
Quæ extremitas cum non ſit pars rei contentæ, illi tamen eſt æqualis.
Siquidem in eodem & ſimul ſunt extremitates rerum ſeſe tangentium, ſeu contiguarum, contigua definiuntur quorum extremitates ſunt ſimul.

Res quæ in alio { ſi tanquam in *continuo*: vt manus in corpore moueri dicitur *cum illo*, *non in illo*.
ſi tanquam in *contiguo*: vt in loco & vaſe, 7.
dicitur in illo moueri { ſiue iſtud moueatur: vt vas.
ſiue non: vt fluuij alueus. }

Ex quo rerum genere locus?

Neceſſe eſt locum { vel *materiam* eſſe rei locatæ, vel eius *idos*, ſpeciem, formam, figuram. *Genus loci.*
vel *diaſtema*. p. interuallũ inane text 40. & manens quod inter extrema rei locatæ interijcitur, & intercipitur. *Text. 34*
vel denique *extrema ipſa* & ſuperficiem rei continentis, aut contentæ. }
Si nullum eſt interuallum iſtis extremis comprehenſum præter magnitudinem rei locatæ, ſed trium priorum nihil eſt.
Reliquum eſt igitur, vt ſit quædam *ſuperficies*.

Videri non eſſe formam.

Nam forma videri poſſit eſſe locus (*le lieu*) non eſt tamen. *Text. 35.*

Nam { extrema quidem [ſuperficies rei continentis, & ſuperficies rei contentæ] ſunt ſimul, quia ambæ ſunt contiguæ, & termini.
ſed { forma & idos cum ſit in ſuperficie rei contentæ eſt *terminus* & extremum rei locatæ.
locus eſt terminus rei continentis, quia nihil eſt rei locatæ, &c. } }

Videri non tamen eſſe interuallum [inane.]

Iam quoniam ſæpè manente continenti loco mutatur id quod continetur, ſeparaturque à loco, ac propterea locus videtur eſſe aliquid præter contentum corpus, ideò *diaſtema*, quod inane & manens, text. 48. quod inter extrema rei continentis & contentæ fingitur tanquam aliquid præter id quod transfertur, præter locatum & contentum videtur eſſe locus (*le lieu.*) *Text. 36.* *διάστημα.*

[.n. per phantaſiam ex duplici collectam affirmatione ſecunda in figura, in hunc modum.
Locus eſt aliquid præter contentum, &c.
Interuallum eſt aliquid præter contentum, &c.
Ergo videri poſſit eſſe locus.]

Verum hoc *diaſtema* & interuallum aliud à dimenſionibus rei locatæ non datur, verum ſemper incidit inter illa extrema rei continentis .p. vaſis aliquod corpus è locabilibus, ſiue ex ijs quæ poſſunt transferri & tangere, contigua eſſe.

Non eſt autem diaſtema, interuallum, & ſpatium. *Text. 37.*

Primò quia ſi foret generis huius diaſtema naturale, manenſque ſemper in eodem loco ſuperficiario (.p. intra latera vaſis,) forent ſimul (eiuſdem rei locatæ) loca innumerabilia.

Etenim ſe habebit {
vt aqua tota ad vas in quo eſt.
ita pars quæque ad totam aquam.
}

Tota verò aqua dum eſt in vaſe cenſetur in loco eſſe.

Ergo {
pars quæque eſt in loco.
proindéque vt partes innumerabiles, ita loca innumerabilia.
}

Secundò quia & loci foret alius locus, & multa loca eiuſdem rei: propterea quod locus transferri poſſet;

(.n. vt inanitas rei leuis, quæ illi pro leuitate transferri dicebatur à veteribus, à veteribus enim fingebatur inanitas intra rem leuem, quæ ipſam comitaretur, veheret, vnàque veheretur.)

Nam ſi transferatur ex. gr. vas aqua plenum cum fictitio illo vaſis interuallo in vas aliud maius .p. in vinariam cellam;

tum {
interuallum minoris vaſis ingredietur interuallum capacioris loci, proindéque locus in loco erit.
& aqua erit in vtroque interuallo & ſpatio, proindéque in duplici loco.
}

Quod tamen totum [cum re contenta] vas transferatur, non eſt alius locus ab eo quem occupabat antea, in quo pars [res contenta ex qua & vaſe fit vnum aliquid .p. aquæ amphora] moueatur, ſed idem.

Etenim aër, aqua, parteſque aëris & aquæ .j. ea quæ continentur in vaſe quod transfertur, mouentur.

Idque {
in eo loco vbi ſunt, in ipſo vaſe quod transfertur.
non in eo loco vbi fiunt .j. incipiunt eſſe per vas tranſlatum .p. in cella. Quique vaſis locus ijs eſt locus, atque pars loci [communis] qui eſt locus totius cœli.
}

.j. mouentur in ipſo vaſe non in loco vaſis, locique huius loco .p. in cœlo.

Locum videri eſſe materiam, *non eſſe tamen.*

Text. 38. Materia videri poteſt eſſe locus, ſi locus conſideretur tanquam quieſcens miniméque diuiſus à re locata, ſed continuus.

.j. ſi primo cogitetur tanquam aliquid *quieſcens* dum mouetur aliud, nam materia quieſcit, dum in ipſa mutantur qualitates, aut tanquam *retinens*, non *amittens*.

Secundo tanquam {
non aliquid diuiſum à re locata ..... nam hoc modo materia non videtur eſſe locus.
ſed quid *continuum*. Materia enim non eſt auulſa ſuis ab affectionibus.
}

Locus {
quatenus non ſeparatur à re locata poteſt videri materia..
quatenus ſeparatur à re locata ſine interitu eius non videtur mate-
}

ria, quia materia non ſubducitur formæ ſine interitu formæ (ſi excipiatur anima rationalis.)

Nam { vt ſi alteratur aliquid & eſt nunc album, nunc nigrum, &c. Ideò dicimus aliquid eſſe materiam:
ita per ſimilem quandam phantaſiam [per primam coniecturam poſitam text. 3.] locus deprehenditur [ſiue per antimetaſtaſim.] }

Differunt tamen *locus* & *materia* multipliciter.

Primò quia deprehenditur { materia quoniam quod erat aër, id nunc aqua.
locus quoniam vbi erat aër, ibi nunc aqua. }

Secundò quia materia non eſt à re ſeparabilis }
Tertiò quia materia non eſt continens ---- } locus contra. *Ambiens.*

Ideò materia non eſt locus.

Concluſio & genus loci.

Si locus non eſt { neque *idos* aut ſuperficies rei locatæ.
neque *materia*.
neque *interuallum* ſemper aliquod exiſtens inter extrema aliud à diaſtemate, ſeu mole rei, quæ tranſfertur [rei locatæ.] } *Text. 39.*

Sanè locus eſt extremitas corporis continentis rem locatam. Verum antecedens: verum ergo & conſequens.

Contentum verò ab illa extremitate, ſuperficieue continenti, dicitur id quod ferri moueríque localiter poteſt [corpus locatum.]

Differentia definitioque loci, ac difficultas perceptionis.

Quid ſit τόπος ſiue locus difficile eſt percipere. *Text. 40.*

Primò quia *materia* & *forma* eſt ſimilis rei continenti [locus continet]

Secundò quia { tranſlatio rei quæ tranſfertur, fit in continenti quieſcente.
ideò locus videtur eſſe poſſe interuallum incluſum, & manens aliud à magnitudinibus rerum, quæ tranſferuntur. }

Tertiò quoniam aër videtur incorporeus, habetur pro inanitate & nihilo.

Nam { non modo vaſis extrema (ſuperficies interior) videtur eſſe locus [vt dolij venter.]
verum etiam quid intra extrema illa continetur tanquam vacuum. }

Eſt autem { vt *vas*, *locus* qui poteſt
ita *locus*, *vas* quod nequit } transferri. *Text. 41.*

Locus .n. vult eſſe quid *immobile*, quatenus locus & aliquid diſtinctū à vaſe.

Ideò quoties quod continetur intus mouetur vnà cum continenti: vt cum fluuio nauis .... tunc continens vaſis potiuſquam loci rationem obtinet.

Propterea etiam totus fluuius quia totus eſt immobilis, (non egreditur totus alueum per ſe, ſed per partes) videtur (eo nomine non ſimpliciter, quia eſt communis non proprius locus) ſed potius locus quam partes fluuij .... quanquam hæ ſunt locus proprius nauis [quæ contiguæ naui.]

Quid locus. Quare continentis corporis *extremitas, immobilis, prima* videtur eſſe locus.

Text.42.

Ideò { & medium cœli, centrum vbi terra / & extremitas lunaris cœli concaua } videntur maximè & propriè ſupra, infra.

Illud *infra* vt medium, quoniam eò ſponte feruntur grauia.

Hæc *ſupra* ſuperiorue locus & extremum, quoniam id ad quod ſponte feruntur *leuia* eſt ſupra, & extremum.

Videtur locus { illud quia ſemper manet, planè quieſcit. / hæc quia circuli & orbis extremitas nauis manet ſemper ſe habens eodem modo ad centrum, quoniam nec ſurſum fertur, nec deorſum.

Ergo locus videtur eſſe { quædam ſuperficies, & inſtar vaſis continens. / & præterea quodammodo ſimul cum re locata.

Etenim { terminus ſimul cum re terminata. / locus terminat [extrinſecè] rem locatam.

IN CAPVT V.

Quid in loco, & quomodo?

Prima pars.

Text.43.

Corpus { id in loco eſt, quod extra habet corpus à quo contineatur, ambiatur: vt fluuius alueum. / id in loco non eſt cui extrinſecè nullum eſt circunfuſum corpus: vt ſupremum cœlum, cœlum & mundus.

Item ſi hydor ſit [fingaturue] eiuſmodi corpus [nulla concluſum ſuperficie extrinſeca.]

(Ex Thaletis mente ad quam Ariſtoteles alludere videtur, cum initio nihil foret præter *hydor* humorem & liquorem quendam, craſſiores partes ad inferiorem moræ deſcenderunt, leuiores ad ſuperiorem cum perueniſſent locum, mox in orbem cœperunt agi.)

Partes ipſius aquæ moueri potuerunt.

Tunc { continentur enim à ſe inuicem tanquam à loco ſaltem *virtuali.* / ſed vniuerſum *hydor* { partim mouebitur. / partim non mouebitur.

Nam { quatenus totum non mutabit locum. / ſed tamen mouebitur circulariter, ideoque per partes.

Siquidem partium hic locus [qui mutabitur non totius.]

Et ſanè partium { quædam non ſurſum & deorſum, ſed in orbem mouebuntur. i. cœleſtes. / quædam ſurſum ET (*vel*) deorſum, quæcunque habent denſitatem & raritatem [elementarem.]

In loco

In loco { aliud *energia* & actu .n. contiguum in contiguo. / aliud *poteſtate*.n. continuum in continuo. } *Text. 44.*

Nam ex. gr. quandiu ſimilare corpus continuum eſt: vt aqua, lapis partes ſunt duntaxat dynami & poteſtate in loco. Poſteaquam eſt diuiſum, partes quæ ſunt quaſi in cumulo ſeſe contingentes ſunt in loco *actu*: vt fragmenta lapidis.

Alicubi ſeu in loco { quædam ſunt per ſe. / quædam per accidens. } *Text. 45.*

Quædam per ſe, vt corpus quoduis aliud à cœlo extimo mobile per lationem aut accretionem.

Cœlum verò .j. mundus vt dictum eſt textu 42. non eſt alicubi [totum eſt in nihilo, in nullo corpore.] Quatenus mouetur, ea tenus partes eius locum habent cum ſe ſe inuicem contineant: non eſt in loco [per ſe primo.] Siquidem nullo continetur corpore.

Quædam alicubi per accidens, per aliud: vt anima quæ in corpore eſt, ideoque in corporis loco.

Nam partes omnes ſunt quodam modo [poteſtate & continuè] in loco: proindè & cœlum quod eſt [vt totum] in partibus. Siquidem pars vna aliam circunquaque continet: ideoque non mouetur in orbem naturaliter niſi quod ſupra.

(Corpora moueri debent, ſed { quæ infra per ſe moueri poſſunt. / quæ ſupra per ſe non poſſunt, ideò per partes agitantur, conuertuntur.) } Sed totum cœlum non eſt alicubi.

Siquidem { quicquid alicubi eſt, id { & eſt aliquid. / & extra ſe aliquid habet. } / vniuerſum autem hoc & totum nihil extra ſe habet. } *Text. 46.* Propterea in *cœlo omnia*: Nam fortè cœlum eſt vniuerſum (Ariſtoteli nihil rerum eſt, neque eſſe poteſt præter hoc cœlum, ſiue pręter hunc mundum.)

Locus tamen eſt { non cœlum: conſule textum 42. / ſed cœli *extremum*, & terminus quieſcens contingenſque mobile corpus ...... [ſuperficies concaua ſupremi ordinis.] }

Ideò terra eſt in aqua, hæc in aëre, aër in æthere, æther in cœlo ...... cœlum verò non eſt in alio per ſe primo tanquam in loco.

Solutio dubitationum primi capitis.

Secunda pars. Ad ſextam dubitationē.

Non augetur locus quia non eſt corpus. Dum vero creſcit vnum corpus, alterum cedit per condenſationem, vel alio modo. *Text. 47.*

Puncti { vt non mouentur per ſe. / ita per ſe non ſunt in loco. } *Ad ſecundā.*

Ad primam & ad tertiam. Non ſunt duo corpora ſimul per penetrationem. Non enim locus eſt corporeum interuallum.

Locus alicubi eſt { non tanquam res locata in loco. / ſed tanquā terminus in terminante, ſuperficies in corpore.

Ad quintam. Non quiduis eſt in loco, ſed duntaxat mobile corpus.

Ad quartā. Ad quartam dubitationem pertinent quæ ſequuntur.

Cur res fertur ſponte ad ſuum locum?

Text. 48. Quia quod in natura rerum proximè aliquid ſequitur, atque ſine vi tangit: vt ignis aërem, aër aquam, &c. id illi eſt cognatum, affine, amicum: vt ignis aëri, cum vterque ſit calidus.

Congenita & *connaturalia*, vt partes aëris non patiuntur à ſe inuicem, ideò mutuam expetunt coniunctionem, partes aëris tendunt ad totum aërem.

Quæ ſeſe contingunt, (nec ſunt connaturalia) mutuo agunt in ſe inuicem. Ideò pars præfert *continuitatem contiguitati*. Aëri ſatius eſt eſſe cum aëre alio quam in aqua.

[Omnia ſui { conſeruationem expetunt / perniciem fugiunt } eſſe malunt vbi { melius habent. / minus nocetur [ipſis.

Atqui in loco naturali melius habent, minuſque nocetur ipſis. Ergo, &c.
Sumptionem probat Ariſtoteles. Argumenta tria.

Connaturatio. σύμφυσις. .n. { *affinitas* elementorum, quæ dicitur *ſymboliſatio.* / *ſymphyſis* & continüitas cum re homogenea. / *contactus.*]

Cur res ſua ſponte quieſcit in ſuo loco?

Text. 49. Habet ſe { vt pars à toto ſeparata, quæ ad totum .p. aqua quæ in ſitula ad mare. / ita etiam res ad ſuum locum [naturale.]

Pars autem illic quietura eſt ſi reſtituatur toti.
Ergo & ſuo loco reſtitutum corpus quieturum eſt.

Locum naturalem eſſe quaſi totum ſi conferatur cum re collocabili.

[Qui aër eſt extra elementum corporis naturalis, illud eſt pars ſi conferatur cum toto elemento aëris.]
Aqua [eſt veluti aër] extra elementum aëris. Ergo [velut] pars.
Aër eſt forma & energia aquæ cuius eſt locus.
Aqua eſt materia aëris, quia eſt poteſtate aër.
Aër ipſe eſt poteſtate aqua, ideò materia aquæ, ſed diuerſo modo.

Nam *materia* eſt { *aër* aquæ, tanquam *deterioris* elementi. / *aqua* aëris, tanquam *præcellentioris*. De qua re quod hic obſcurius dicitur per occaſionem, id in libris de generatione clarius.

Digitized by Google

Idem eſt ergo { & materia / & actus } nam aqua eſt { poteſtate aër / actu aqua } aër { poteſtate aqua. / actu aër.

Cum ergo copulatur aqua cum aëre, copulatur { aqua cum aqua. / aër cum aëre.

Et omninò aqua ſi conferatur cum aëre [qui eſt naturalis ipſius locus] obtinet aliquomodo rationem partis.

Corollarium.

Conuenit aquæ & aëri contactus *ſymphyſis*.

.n. { *contactus*, quandiu eſt { vnum *poteſtate*. / alterum *actu*. — Sola contiguitas.
.j. quandiu coniungitur aqua actu cum aëre actu, &c.
ſymphyſis quando vtrumque eſt actu [vno & eodem modo .p. quando aqua euaſit aër vel contra.]

APPENDIX
AD SVPERIORA CAPITA.
VBI
Breuis diſputatio de Loco potiſſimumque rerum naturalium.

CAPVT I.
Nomen, notio, exiſtentia, diſtinctio, &c.
Eſt-ne Phyſici agere de Loco?

Phyſici eſt agere de loco, vt de infinito ex Ariſtotele:
Non agit autem de infinito generatim: Ergo nec de loco generatim, ſed tantum de loco naturalis corporis, & naturalium rerum.
Sed ex loco naturalis corporis facile fit iudicium de cæteris.

Nomenclatura, & notio.

Locus { generatim id *in quo aliud*, vel aliquid. / propriè id *in quo corpus*, receptaculum corporis. / proprijſſimè receptaculum corporis aliud à corpore, & à vaſe.

Particula *in* & affines indicant locum, vel propriè dictum, vel analogum & proportionalem.

Res quæ *in aliquo*, ea	vel in ſe ipſa.
	vel in re alia.

Res in *alio* varijs modis, vt declaratum eſt.

τὸ *alicubi*	variè ſumitur, vt & *hic*, *illic*, *huc*, *illuc*, &c.
	ſed præcipuè ſignificat *in loco*.

Suſceptiuum pro loco ſumitur vt & *continens*, *circumcontinens*, περιέχον. Varij namque loci affectus. *Suſcipit*, *retinet*, *amittit*, *tranſmittit* ..... vndè variæ appellationes.

Receptaculum	vel mouetur moueriue ſolet vnà cum re contenta, & appellatur propriè vas.
	vel non, & dicitur propriè locus.

Quod in loco, id dicitur	vulgô *locatum*, locabile.
	Ariſtoteli *contentum*, quod *fertur*, quod *transfertur*, quod *localiter mobile*. Locus magis innoteſcit motû, quam quiete.

Locus proprijſſimè videtur corporum receptaculum aliud à corporibus, quod non moueatur ijs motis, cuiuſque mutatio vocetur localis motus, latio, tranſlatio: Sed non omnes mentem aduertunt ad proprijſſimum ſignificatum.

Exiſtentia.

Eſſe locum arguunt argumenta quæ protulit Ariſtoteles, mortalium conſenſus, ipſa loci definitio, &c.

Argumenta quibus oppugnatur varia ſunt.

Petuntur	partim ab erroneis illius definitionibus, ideoque vana ſunt.
	partim à proprietatibus loci, & à locali motu & ſimilibus.

Conſulendus ſermo de ſtatuendo loco duplicis generis inferius.

Celebriores loci differentiæ ac diuiſiones.

Locus	corporis naturalis	remotus	afficiens rem locatam
	rei alterius	proximus	non afficiens rem locatam

Eſt	purus	mobilis	adæquatus	integer	ſuperficiarius
	phyſicus	immobilis	inadæquatus	partialis	ſolidus

Eſt	internus	actualis	admittens	qui pūctus, vel inſtar pūctitus
			retinens	qui ſuperficiarius
	externus	virtualis	amittens	qui trina dimẽſione prędi-.

Eſt	realis	communis	&c.
	imaginarius	proprius	

Locus	vel *nudus* ſpectatur & ſine vlla qualitate ac dynami, diciturque in ſcholis *mathematicus locus*.
	vel affectus qualitatibus, & aliqua facultate, & dicitur in ſcholis *phyſicus locus*.

Sed *Phyſicus* { nunc quicunque præditus aliqua *dynami*.
nunc qui congruens & amicus *rei locata*. }

Vt *tempus*, ita & *locus* ſolet exiſtimari cauſſa, quando effectus alicuius nullam aliam deprehendimus cauſſam. De qua re alibi. n. in ſermone de tempore.

Internus locus dicitur duobus modis [vt & *externus*.]

Nempe { priori quod ſit intra rem locatam per penetrationem, eo modo quo aër intra lumen, lumen intra aerem, & inane ſpatium occupabile intra corpus à quo occupatur.
poſteriori quod ſit prope rem locatam, ſed eo modo quo digitus prope annulum. }

Locus corporis { *ſolidus*, eſt trina dimenſione præditus.
ſuperficiarius { *concauus*, vt annuli ſuperficies in qua digitus.
connexus: vt digiti ſuperficies in qua annulus. } }

Aliquid pro loco { vel per ſe, ſeu per ſe primò.
vel per partem.
vel per aliud. }

IN CAPVT II.

Notæ Loci, & variæ ſententiæ de natura eius.

Quæ notæ & conditiones Loci?

Quæ loco tribauntur à mortalibus conditiones variæ ſunt, fereque fallaces, quia ferè neutiquam reciprocæ.

Sunt { quædam *loci generatim*: vt admittere corpus, retinere corpus.
quædam *loci naturalis*: vt conſeruare, afficere rem locatam. }

Sed *locus naturalis* opponitur { nunc *mathematico*.
nunc *violento*, & indifferenti. }

Sunt { quædam loci generatim.
quædam certæ alicuius loci differentiæ; }

.p. { *proximi*, non remoti: vt adæquatio.
actualis, non virtualis: vt contiguitas.
ſuperficiarij, non ſolidi: vt quod ſit prope rem.
ſolidi, non ſuperficiarii: vt quod triplici dimenſione conſtet.
& c. }

Quid videtur pro loco ſtatuendum?

Si quid maximè poteſt { ſibi vendicare omnia quæ tribuuntur loco.
& occurrere omnibus incommodis quibus vrge- }

mur in aſſerendo loco: id demum pro loco videtur ſtatuendum, ſed tale aliquid difficile inuentu.

Variæ oriuntur ſuſpiciones per ſyllogiſmum ſecundi ſchematis ex affirmatione duplici.

Quoniam { variæ ſunt loci affectiones.
varia ſubiecta eiuſdem ſpeciei affectionis.

Variæ opiniones ex Ariſtotele.

Locus quem indagamus
Figura rei locatæ
Et ſuperficies eius } adæquatè rem locatam continet.

Fortè ergo figura, ſpecieſque rei eſt locus eius.

Locus continet, forma, & idos continet: locus aliquid vbi nunc vnum, nunc alterum: materia rei videtur occurrere vna, quæ talem ſibi vendicet notam: Ergo.

Materia rei videtur illius locus: potiſſimum quatenus accipitur locus continens. Et quidem materia dicitur receptaculum formarum.

Locus videtur diaſtema & ſpatium trina dimenſione præditum, quia debet adæquari corpori.

Non eſt tamen magnitudo ipſius corporis: quia corpus à loco ſuo ſeparatur ſine interitu ſui; ideóque locus videtur inane interuallum, non corporeum, quia duo corpora nequeunt eſſe ſimul.

Vas cogitatur { non modo tanquam concaua ſuperficies.
verum etiam tanquam diaſtema concluſum.

Locus videtur eſſe ſuperficies exterior quæ proximè contingit, & ambit locatum & comprehenſum corpus: ideò totus mundus non eſt in loco, ſed in nihilo.

Locus *communis* & inadæquatus intelligendus ex *proprio* & adæquato.

Quæ ſententiæ celebriores de natura loci adæquati?

Locus corporis qui ſit proximus & adæquatus duobus modis cogitatur.

Nam { vel *multiplex*. p. { venter vaſis.
diaſtema quoddam quod ventre vaſis continetur.
vel *ſimplex*, vnicuſue pro vno corpore.

Tum { vel tanquam aliquid rei locatæ, ſeu *ſubiectiuè* in re locata poſitum cogitatur.
vel tanquam nihil rei locatæ, vel tanquam aliquid quod non ſit *ſubiectiuè* in re locata.

Priori modo variè cogitatur, concipitur.

Creditur enim { vel *materia*, quidue aliud penetrans ſimile materiæ.
vel *diaſtema* quantitatis locati corporis.
vel *figura*
vel *ſuperficies* } contenti corporis.

vel *forma* ipſa ſubſtantialis, cuius eſt continere.
vel *ſitus*, quo res locata eſt affecta ad partes vniuerſi omnes præcipuas, aut ad immobiles ſaltem.
vel τὸ *vbi* ſeu *vbiquitas* potiſſimum vero quæ permanens non fluens.

Poſterioti
- vel *relatio* quædam creditur continentis corporis.
- vel *diaſtema* intra rem
  - ſiue ſit *reale*.
  - ſiue *imaginarium*, & fictitium.
- vel *externa ſuperficies*
  - ſiue cum dynami, & virtute.
  - ſiue ſola, & nuda.

CAPVT III.

De Modis prioribus.

De materia & affinibus.

Materia dicitur locus, receptaculum, hoſpitium, hoſpita, &c.

Sed
- locus formarum, non locati corporis.
- locus metaphoricè, & late ſumpto nomine loci: hîc quæritur locus, materiæ ipſius.

Quæcunque ſeſe penetrant, dicuntur eſſe in ſe inuicem: vt lumen in aëre, aër in lumine.

Itaque obtinent aliquam rationem loci, ſed ferè mobilis loci.

Magnitudo eſt inſtar loci, ſi conferatur cum calore, &c.

Diaſtema & interuallum quod ſit intra rem locatam & in ipſa ſubiectiuè conſtitutum, ac reale à nonnullis cogitatur, diciturque locus: Quod quidem à mole rei locatæ diſtinguatur, eo ferè modo quo à motu tempus.

Vt idem dicatur rei
- *quantitas* quatenus rem extendit.
- *locus* quatenus res in ipſo eſt.

Sed hæc opinio tollit antimetaſtaſim.

Magnitudo eſt inſtar loci ſi conferatur cum rebus quæ in ipſa ſunt: ſed non eſt locus proportionalis & eo modo quo materia, quæ penetratur.

De figura, & de forma.

Figura cogitatur
- tum *ſolida*, quæ ex quantitate æſtimanda.
- tum *plana*.

Hæc ſanè rem continet, ſed per ſuperficiem, cuius eſt affectio.

Idos apud Ariſtotelem videtur ſignificare exteriorem ſpeciem figuramque rei.

Forma ipſa ſubſtantialis aliquam loci, aut vaſis proportionem obtinet: quia

continet, coercet, impedire ſolet quo minus materiei partes diffluant, diſſoluantur. De qua re alibi. n. ad lib. Phyſ.

De ſuperficie rei locatæ.

Superficies hæc videri poſſit locus ſed continuus, non diuulſus, mobilis, non immobilis.

Etenim id omne in quo aliquid vel eſt tẽpus, vel pars, vel totũ vel locus, &c.

Atqui {
citra controuerſiam res eſt in ſua ſuperficie, vt in cortice, corticiſq; extremitate arbor, intra peripheriam circulus.
ſuperficies tamen neque eſt tempus, neque totum, neque pars, &c.
}

Reliquum eſt igitur, vt loci rationem aliquam dicatur obtinere.

Adde quod terminatum in terminante eſt ex Ariſtotele. Terminus eſt quaſi locus.

De ſitu ex Simplicio.

Locus quibuſdam videtur eſſe ſitus quidam locati corporis ſecundum quem certo quodammodo eſt affectum ad partes omnes vniuerſi, aut ad præcipuas.

Sanè quæ ſitum huius generis non mutant, vt turres, columnæ, ædificia, &c. creduntur non mutare locum ...... licet mutetur corpus quo extrinſecè ambiuntur puta äër, aut aqua, ignis aut terra, &c.

Sed refellitur hæc ſententia primò quoniam hic ſitus non capit omnes loci affectiones, non ſoluit dubitationes.

2. quia cœlum voluitur, ideò ſitus ille immutatur in turri quieſcente. i. ſine mutatione turris & loci.

3. quia ſitus ille non poteſt ex ſolis polis æſtimari: ne qui decurrit ſub æquatore aut alio parallello circulo dicatur locum non mutare.

4. quia Deus polos mutare, mouere poteſt, &c.

De vbi permanente, & continuo.

Tempus eſt *nunc fluens*
Locus *vbi continuatum*
} Scaligero exercitatione 352.

Sed τὸ vbi non tam ſignificat locum, quàm eſſe in loco.

τὸ vbi eſt internus lationis terminus, ideò reſidet in eo quod mouetur.

Præterea {
quod mouetur localiter, id in loco, & alicubi eſt.
ideò τὸ vbi { aliud *fluens* / aliud *permanens* } conſtituendum.
}

CAPVT

CAPVT IV.

De modis poſterioribus.

De relatione continentis.

Sunt qui naturam loci ſtatuere videntur tanquam relationem rei continentis ad rem contentam. Fatendum eſt eam relationem comitari continentem locum. Sed in relationem non cadunt attributa loci omnia. Quibus argumentis oppugnatur ſuperficies continens, iiſdem & relatio illa. *Scotus.*

De diaſtemate intra rem, quod nihil ſit rei locatæ.

Diaſtema, interuallum, & ſpatium intra rem locatam (per penetrationem) ſed præter eam quod neque ſit eſſentia eius, neque affectio, nec ſit ſubiectiuè intra locata fingitur tanquã locus illius. Sed cum iis maxime conditionibus: διάστημα.

.1. vt primo non ſit res locata, nec pars eius, nec affectio, nec terminus.

2. { conſtet dimenſione triplici.
{ partibus rei locatæ ſingulis per ſuas ſingulas adæquatè reſpondeat.

3. nunquam moueatur, ſit immobile quid.

4. penetretur atque occupetur nunc ab vno corpore, nunc ab alio.

5. ſeſe habeat ad locata corpora, vt materia ad formas ſubſtantiales.

.i. { nunquam ſit planè expers corporis.
{ nunquam naturaliter duo corpora ſimul admittat.

Subinde aliud atque aliud complectatur, complecti poſſit.

Diaſtema iſtud penetrabile, immobile nec vacuabile variè cogitatur;

.n. { tanquam imaginarium & fictitium ſpatium. De quo loquemur cap. ſequenti.
{ tanquam quid reale, tum { tanquam animatum quoddam corpus.
{ vel tanquam moles quædam incorporea ſubſtantiæue expers & immobilis.

Idque { ſiuè cogitetur tanquam diuiſibilis.
{ ſiuè tanquam aliquid quod non poſſit diuidi.

Quanquam ſi realiter diuiditur, non eſt immobilis.

Sed poſitiuum iſtud, realeque diaſtema, & interuallum refellitur.

Primò quia debet eſſe ſubſtantia, vel accidens, vel nihil.

2. quia magnitudinum penetrationem auerſatur { Ariſtoteles.
{ & natura.

3. quia { virtute diuina diaſtema illud annihilari poteſt intra dolium ſi creatura eſt.
{ eo ſubducto dolium non propterea minus capax eſt futurum.

Singulas autem huius poſitiui diaſtematis perſequi & inſectari differentias nõ neceſſe eſt.

De ſuperficie quæ ambiat extrinſecè.

Extremitas & ſuperficies corporis continentis aut circumambientis rem locatam ſtatuitur locus rei contentæ;

.n. { proxima quidem & contigua proximus / remota vero remotus locus. } ſed tribus modis.

Prima opinio de illa ſuperficie.

Nonnullis pro loco ſuperficies continens { non ſola. / ſed affecta virtute conſeruandi.

Sanè locus virtute huius generis videtur induendus, quatenus congruit, attrahit, conſeruat, & eſt naturalis.

Sed { locus aduerſarius inimicam non amicam affectionem poſtulat. / locus abſolutè nihil virtutis videtur poſtulare. Nec res minus eſt in loco quādo eſt in indifferenti, quàm cū in conſentaneo, quàm cum in ſalubri.

Secunda.

Locus à quibuſdam definitur prima, externa, & immobilis ſuperficies continens cum certo ſitu ac diſtantia à partibus mundi, ac præſertim ab immobilibus.p. à centro, montibus, polis. Quę differentia adiungitur, ne turres & conſimilia ſine motione ſui dicantur mutare locum. Videtur tamen additamentum iſtud reſpuendum.

Primò quia non tollit dubitandi occaſionem, id patuit.

2. quia diſtantia illa quæ videtur eſſe *priuatio* quædam contiguitatis cum relatione quadam;

Neque in locato corpore.
Neque in terminis; vnde diſtare dicitur.
Neque in ſuperficie ipſa continenti.

Videtur ita poſſe collocari vt non abſurdè faciat ad rationem loci.

Tertia.

Extremitas continentis corporis eſt ſuperficies & locus;

.n. { *ſuperficies* dum confertur cum re illa cui inhæret: vt extremitas vaſis continentis cum vaſe. / *locus* quando confertur cum re contenta.

Ideo locus proximus definitur *ſuperficies prima, proximaue* [& *contigua*] & *immobilis* corporis continentis rem locatam: ſicut e.g. concaua ſuperficies aëris ſit locus proximus terreni globi, ſeu globi illius qui componitur ex terra & aquis.

Porro { cum contigua ſuperficies ſit { vel *concaua*, concauæue ſimilis. / vel *conuexa*, conuexæue ſimilis. / hic { citra controuerſiam non intelligitur ſola conuexa, conuexæue ſimilis. / ſed vel vtrauis.....vel concaua tantum concauæue ſimilis.

Hæc ſola videtur Ariſtoteli eſſe locus aut ſaltem interpretibus.
Videtur excludi conuexa quæ inſtar digiti in quo annulus quoniam non propriè περιέχει circum habet, ambit.

Obiectiones aduerſus ſententiam Ariſtotelis.

Cælum eſt locus ignis. cap. 5. D. { per ſe. N. | ratione concauæ extremitatis. C. } *Prima.*

Locus attrahit, fouet, &c. D. { per ſe, & qui mathematicus. N. | per aliud & qui phyſicus. C. } 2.

Videtur rei vnius vnicus eſſe locus proximus. D. { totalis. C. | partialis. N. } 3.

Idem baculus, idem lapis nunc in aëre, nunc in aqua ſine mutatione loci. 4.
Diſt. { ſi nomine loci intelligatur interuallum inane aut diſtantia à partibus mundi, &c. C. | ſecus. N. quia variatur id in quo res dicitur nunc in vno, nunc in altero. }

Turris non mutat locum. D. { abſolutè. N. | partialem aliquem. p. ſuperficiem terræ cui incumbit. C. } 5.

Res non mutat locum niſi ipſa moueatur. D. { ſi quieſcat locus. C. | ſi moueatur locus. N. } 6.

Locus immobilis. D. { quòd nullo modo moueatur. N. | quod non moueatur tanquam ſuperficies cōtinens. C. } 7.
Nam { mouetur cum ſubiecto ſuo. | non cum re locata niſi per accidens. }

Res elementaris quieſcit in loco ſuo quando eſt adepta: Ignis non quieſcit in Cœli ſuperficie. Nam circumagitur in orbem. 8.
D. P. { ſi ſpectetur quies in quem deſinit motus naturalis. C. | ſimpliciter verò & abſolutè. N. }
Item niſi vi impellatur. C. ſi vi aliqua propellatur. N.
D. S. Reſpondeo circumagi, ſed vi cœlorum; præterea ceſſare ab aſcenſu.
τὸ ſurſum pertinet ad categoriam Vbi, ergo non eſt locus. 9.
R. pertinere { & ad *locum* | & ad τὸ *vbi* } ſed vario ſenſu affini tamen.

Validior obiectio & oppugnatio concaui loci.

Vt ferrum ad Herculeum lapidem contendit, eique adhæreſcit: *Prima.*

Primò quia ſi foret generis huius diaſtema naturale, manenſque ſemper in eodem loco ſuperficiario (.p. intra latera vaſis,) forent ſimul (eiuſdem rei locatæ) loca innumerabilia.

Etenim ſe l abebit { vt aqua tota ad vas in quo eſt.
ita pars quæque ad totam aquam. }

Tota verò aqua dum eſt in vaſe cenſetur in loco eſſe.

Ergo { pars quæque eſt in loco.
proindéque vt partes innumerabiles, ita loca innumerabilia. }

Secundò quia & loci foret alius locus, & multa loca eiuſdem rei: propterea quod locus transferri poſſet;

(.n. vt inanitas rei leuis, quæ illi pro leuitate transferri dicebatur à veteribus, à veteribus enim fingebatur inanitas intra rem leuem, quæ ipſam comitaretur, veheret, vnàque veheretur.)

Nam ſi transferatur ex. gr. vas aqua plenum cum fictitio illo vaſis interuallo in vas aliud maius.p. in vinariam cellam;

tum { interuallum minoris vaſis ingredietur interuallum capacioris loci, proindéque locus in loco erit.
& aqua erit in vtroque interuallo & ſpatio, proindéque in duplici loco. }

Quod tamen totum [cum re contenta] vas transferatur, non eſt alius locus ab eo quem occupabat antea, in quo pars [res contenta ex qua & vaſe fit vnum aliquid .p. aquæ amphora] moueatur, ſed idem.

Etenim aër, aqua, parteſque aëris & aquæ .j. ea quæ continentur in vaſe quod transfertur, mouentur.

Idque { in eo loco vbi ſunt, in ipſo vaſe quod transfertur.
non in eo loco vbi fiunt .j. incipiunt eſſe per vas translatum .p. in cella. Quique vaſis locus ijs eſt locus, atque pars loci ['communis] qui eſt locus totius cœli. }

.j. mouentur in ipſo vaſe non in loco vaſis, locique huius loco .p. in cœlo.

Locum videri eſſe materiam, *non eſſe tamen.*

Text. 38. Materia videri poteſt eſſe locus, ſi locus conſideretur tanquam quieſcens miniméque diuiſus à re locata, ſed continuus.

.j. ſi primo cogitetur tanquam aliquid *quieſcens* dum mouetur aliud, nam materia quieſcit, dum in ipſa mutantur qualitates, aut tanquam *retinens*, non *amittens.*

Secundo tanquam { non aliquid diuiſum à re locata ..... nam hoc modo materia non videtur eſſe locus.
ſed quid *continuum.* Materia enim non eſt auulſa ſuis ab affectionibus. }

Locus { quatenus non ſeparatur à re locata poteſt videri materia.
quatenus ſeparatur à re locata ſine interitu eius non videtur mate-

ria, quia materia non ſubducitur formæ ſine interitu formæ (ſi excipiatur anima rationalis.)

Nam { vt ſi alteratur aliquid & eſt nunc album, nunc nigrum, &c. Ideò dicimus aliquid eſſe materiam:
ita per ſimilem quandam phantaſiam [per primam coniecturam poſitam text, 3.] locus deprehenditur [ſiue per antimetaſtaſim.] }

Differunt tamen *locus* & *materia* multipliciter.

Primò quia deprehenditur { materia quoniam quod erat aër, id nunc aqua.
locus quoniam vbi erat aër, ibi nunc aqua. }

Secundò quia materia non eſt à re ſeparabilis }
Tertiò quia materia non eſt continens ---- } locus contra. *Ambiens.*

Ideò materia non eſt locus. ¶

Concluſio & genus loci.

Si locus non eſt { neque *idos* aut ſuperficies rei locatæ.
neque *materia*.
neque *interuallum* ſemper aliquod exiſtens inter extrema aliud à diaſtemate, ſeu mole rei, quæ tranſfertur [rei locatæ.] } *Text. 39.*

Sanè locus eſt extremitas corporis continentis rem locatam. Verum antecedens: verum ergo & conſequens.

Contentum verò ab illa extremitate, ſuperficieue continenti, dicitur id quod ferri moueríque localiter poteſt [corpus locatum.]

Differentia definitioque loci, ac difficultas perceptionis.

Quid ſit τόπος ſiue locus difficile eſt percipere. *Text. 40.*

Primò quia *materia* & *forma* eſt ſimilis rei continenti [locus continet]

Secundò quia { tranſlatio rei quæ transfertur, fit in continenti quieſcente.
ideò locus videtur eſſe poſſe interuallum incluſum, & manens aliud à magnitudinibus rerum, quæ transferuntur. }

Tertiò quoniam aër videtur incorporeus, habetur pro inanitate & nihilo.

Nam { non modo vaſis extrema (ſuperficies interior) videtur eſſe locus [vt dolij venter.]
verum etiam quid intra extrema illa continetur tanquam vacuum. }

Eſt autem { vt *vas*, *locus* qui poteſt
ita *locus*, *vas* quod nequit } transferri. *Text. 41.*

Locus .n. vult eſſe quid *immobile*, quatenus locus & aliquid diſtinctú à vaſe.

Ideò quoties quod continetur intus mouetur vnâ cum continenti: vt cum fluuio nauis .... tunc continens vaſis potiuſquam loci rationem obtinet.

Propterea etiam totus fluuius quia totus eſt immobilis, (non egreditur totus alucum per ſe, ſed per partes) videtur (eo nomine non ſimpliciter, quia eſt communis non proprius locus) ſed potius locus quam partes fluuij.... quanquam hæ ſunt locus proprius nauis [quæ contiguæ naui.]

Quid locus. Quare continentis corporis *extremitas, immobilis, prima* videtur eſſe locus.

Text.42.

Ideò { & medium cœli, centrum vbi terra / & extremitas lunaris cœli concaua } videntur maximè & propriè ſupra, infra.

Illud *infra* vt medium, quoniam eò ſponte feruntur grauia.

Hæc *ſupra* ſuperiorue locus & extremum, quoniam id ad quod ſponte feruntur *leuia* eſt ſupra, & extremum.

Videtur locus { illud quia ſemper manet, planè quieſcit. / hæc quia circuli & orbis extremitas nauis manet ſemper ſe habens eodem modo ad centrum, quoniam nec ſurſum fertur, nec deorſum. }

Ergo locus videtur eſſe { quædam ſuperficies, & inſtar vaſis continens. / & præterea quodammodo ſimul cum re locata. }

Etenim { terminus ſimul cum re terminata. / locus terminat [extrinſecè] rem locatam. }

IN CAPVT V.

Quid in loco, & quomodo?

Prima pars.

Text.43.

Corpus { id in loco eſt, quod extra habet corpus à quo contineatur, ambiatur: vt fluuius alueum. / id in loco non eſt cui extrinſecè nullum eſt circunfuſum corpus: vt ſupremum cœlum, cœlum & mundus. }

Item ſi hydor ſit [ſingaturue] eiuſmodi corpus [nulla concluſum ſuperficie extrinſeca.]

(Ex Thaletis mente ad quam Ariſtoteles alludere videtur, cum initio nihil foret præter *hydor* humorem & liquorem quendam, craſſiores partes ad inferiorem motæ deſcenderunt, leuiores ad ſuperiorem cum perueniſſent locum, mox in orbem cœperunt agi.)

Partes ipſius aquæ moueri potuerunt.

Tunc { continentur enim à ſe inuicem tanquam à loco ſaltem *virtuali*. / ſed vniuerſum *hydor* { partim mouebitur. / partim non mouebitur. } } 5

Nam { quatenus totum non mutabit locum. / ſed tamen mouebitur circulariter, ideoque per partes. }

Siquidem partium hic locus [qui mutabitur non totius.]

Et ſanè partium { quædam non ſurſum & deorſum, ſed in orbem mouebuntur .j. cæleſtes. / quædam ſurſum ET (*vel*) deorſum, quæcunque habent denſitatem & raritatem [elementarem.] }

In loco

Digitized by Google

In loco { aliud *energia* & actu .n. contiguum in contiguo. / aliud *poteſtate*.n. continuum in continuo. } *Text. 44.*

Nam ex. gr. quandiu ſimilare corpus continuum eſt: vt aqua, lapis partes ſunt duntaxat dynami & poteſtate in loco. Poſteaquam eſt diuiſum, partes quæ ſunt quaſi in cumulo ſeſe contingentes ſunt in loco *actu*: vt fragmenta lapidis.

Alicubi ſeu in loco { quædam ſunt per ſe. / quædam per accidens. } *Text. 45.*

Quædam per ſe, vt corpus quoduis aliud à cœlo extimo mobile per lationem aut accretionem.

Cœlum verò.j. mundus vt dictum eſt textu 42. non eſt alicubi [totum eſt in nihilo, in nullo corpore.] Quatenus mouetur, ea tenus partes eius locum habent cum ſe ſe inuicem contineant: non eſt in loco [per ſe primo.] Siquidem nullo continetur corpore.

Quædam alicubi per accidens, per aliud: vt anima quæ in corpore eſt, ideoque in corporis loco.

Nam partes omnes ſunt quodam modo [poteſtate & continuè] in loco: proindè & cœlum quod eſt [vt totum] in partibus. Siquidem pars vna aliam circunquaque continet: ideoque non mouetur in orbem naturaliter niſi quod ſupra.

(Corpora moueri debent, ſed { quæ infra per ſe moueri poſſunt. / quæ ſupra per ſe non poſſunt, ideò per partes agitantur, conuertuntur.) } Sed totum cœlum non eſt alicubi.

Siquidem { quicquid alicubi eſt, id { & eſt aliquid. / & extra ſe aliquid habet. } / vniuerſum autem hoc & totum nihil extra ſe habet. } *Text. 46.* Propterea in *cœlo omnia*: Nam fortè cœlum eſt vniuerſum (Ariſtoteli nihil rerum eſt, neque eſſe poteſt præter hoc cœlum, ſiue præter hunc mundum.)

Locus tamen eſt { non cœlum: conſule textum 42. / ſed cœli *extremum,* & terminus quieſcens contingenſque mobile corpus ...... [ſuperficies concàua ſupremi ordinis.] }

Ideò terra eſt in aqua, hæc in aëre, aër in æthere, æther in cœlo ...... cœlum verò non eſt in alio per ſe primo tanquam in loco.

Secunda pars. Ad ſextam dubitationẽ.

Solutio dubitationum primi capitis.

Non augetur locus quia non eſt corpus. Dum vero creſcit vnum corpus, alterum cedit per condenſationem, vel aliomodo. *Text. 47.*

Puncti { vt non mouentur per ſe. / ita per ſe non ſunt in loco. } *Ad ſecundã.*

Ad primam & ad tertiam. Non ſunt duo corpora ſimul per penetrationem. Non enim locus eſt corporeum interuallum.

Locus alicubi eſt { non tanquam res locata in loco.
{ ſed tanquã terminus in terminante, ſuperficies in corpore

Ad quintam. Non quiduis eſt in loco, ſed duntaxat mobile corpus.

Ad quartã. Ad quartam dubitationem pertinent quæ ſequuntur.

Cur res fertur ſponte ad ſuum locum?

Text. 48. Quia quod in natura rerum proximè aliquid ſequitur, atque ſine vi tangit: vt ignis aërem, aër aquam, &c. id illi eſt cognatum, affine, amicum: vt ignis aëri, cum vterque ſit calidus.

Congenita & *connaturalia*, vt partes aëris non patiuntur à ſe inuicem, ideò mutuam expetunt coniunctionem, partes aëris tendunt ad totum aërem.

Quæ ſeſe contingunt, (nec ſunt connaturalia) mutuo agunt in ſe inuicem. Ideò pars præfert *continuitatem contiguitati*. Aëri ſatius eſt eſſe cum aëre alio quam in aqua.

[Omnia ſui { conſeruationem expetunt / perniciem fugiunt } eſſe malunt vbi { melius habent / minus nocetur } [ipſis.

Atqui in loco naturali melius habent, minuſque nocetur ipſis. Ergo, &c.
Sumptionem probat Ariſtoteles. Argumenta tria.

Connaturatio. .n. { *affinitas* elementorum, quæ dicitur *ſymboliſatio*.
{ *ſymphyſis* & continuitas cum re homogenea.
{ *contactus*.]

σύμφυσις.

Cur res ſua ſponte quieſcit in ſuo loco?

Text. 49. Habet ſe { vt pars à toto ſeparata, quæ ad totum .p. aqua quæ in ſitula ad mare.
{ ita etiam res ad ſuum locum [naturale.]

Pars autem illic quietura eſt ſi reſtituatur toti.
Ergo & ſuo loco reſtitutum corpus quieturum eſt.

Locum naturalem eſſe quaſi totum ſi conferatur cum re collocabili.

[Qui aër eſt extra elementum corporis naturalis, illud eſt pars ſi conferatur cum toto elemento aëris.]
Aqua [eſt veluti aër] extra elementum aëris. Ergo [velut] pars.
Aër eſt forma & energia aquæ cuius eſt locus.
Aqua eſt materia aëris, quia eſt poteſtate aër.
Aër ipſe eſt poteſtate aqua, ideò materia aquæ, ſed diuerſo modo.

Nam *materia* eſt { *aër* aquæ, tanquam *deterioris* elementi.
{ *aqua* aëris, tanquam *precellentioris*. De qua re quod hic obſcurius dicitur per occaſionem, id in libris de generatione clarius.

Digitized by Google

Idem eſt ergo { & materia / & actus } nam aqua eſt { poteſtate aër / actu aqua } aër { poteſtate aqua. / actu aër.

Cum ergo copulatur aqua cum aëre, copulatur { aqua cum aqua. / aër cum aëre.

Et omninò aqua ſi conferatur cum aëre [qui eſt naturalis ipſius locus] obtinet aliquomodo rationem partis.

Corollarium.

Conuenit aquæ & aëri contactus *ſymphyſis.*

.n. { *contactus*, quandiu eſt { vnum *poteſtate.* / alterum *actu.*
.j. quandiu coniungitur aqua actu cum aëre actu, &c.
ſymphyſis quando vtrumque eſt actu [vno & eodem modo .p. quando aqua euaſit aër vel contra.]

Sola contiguitas.

APPENDIX
AD SVPERIORA CAPITA.
VBI

Breuis diſputatio de Loco potiſſimumque rerum naturalium.

CAPVT I.

Nomen, notio, exiſtentia, diſtinctio, &c.

Eſt-ne Phyſici agere de Loco?

Phyſici eſt agere de loco, vt de infinito ex Ariſtotele:
Non agit autem de infinito generatim: Ergo nec de loco generatim, ſed tantum de loco naturalis corporis, & naturalium rerum.
Sed ex loco naturalis corporis facile fit iudicium de cæteris.

Nomenclatura, & notio.

Locus { generatim id *in quo aliud*, vel aliquid. / propriè id *in quo corpus*, receptaculum corporis. / propriiſſimè receptaculum corporis aliud à corpore, & à vaſe.

Particula *in* & affines indicant locum, vel propriè dictum, vel analogum & proportionalem.

Res quæ *in aliquo*, ea { vel in ſe ipſa. / vel in re alia. }

Res in *alio* varijs modis, vt declaratum eſt.

τὸ *alicubi* { variè ſumitur, vt & *hic*, *illic*, *huc*, *illuc*, &c. / ſed præcipuè ſignificat *in loco*. }

Suſceptiuum pro loco ſumitur vt & *continens*, *circumcontinens*, περιέχον. Varij namque loci affectus. *Suſcipit*, *retinet*, *amittit*, *tranſmittit* ..... vndè variæ appellationes.

Receptaculum { vel mouetur moueriue ſolet vnà cum re contenta, & appellatur propriè vas. / vel non, & dicitur propriè locus. }

Quod in loco, id dicitur { vulgò *locatum*, locabile. / Ariſtoteli *contentum*, quod *fertur*, quod *transfertur*, quod *localiter mobile*. } Locus magis innoteſcit motu, quam quiete.

Locus proprijſſimè videtur corporum receptaculum aliud à corporibus, quod non moueatur ijs motis, cuiuſque mutatio vocetur localis motus, latio, tranſlatio: Sed non omnes mentem aduertunt ad proprijſſimum ſignificatum.

Exiſtentia.

Eſſe locum arguunt argumenta quæ protulit Ariſtoteles, mortalium conſenſus, ipſa loci definitio, &c.

Argumenta quibus oppugnatur varia ſunt.

Petuntur { partim ab erroneis illius definitionibus, ideoque vana ſunt. / partim à proprietatibus loci, & à locali motu & ſimilibus. }

Conſulendus ſermo de ſtatuendo loco duplicis generis inferius.

Celebriores loci differentiæ ac diuiſiones.

Locus	corporis naturalis / rei alterius	remotus / proximus	afficiens rem locatam / non afficiens rem locatam		
Eſt	purus - / phyſicus	mobilis / immobilis	adæquatus / inadæquatus	integer / partialis	ſuperficiarius / ſolidus
Eſt	internus / externus	actualis / virtualis	admittens / retinens / amittens	qui pũctus, vel inſtar pũcti / qui ſuperficiarius / qui trina dimẽſione prędi-tus	
Eſt	realis / imaginarius	communis / proprius	&c.		

Locus { vel *nudus* ſpectatur & ſine vlla qualitate ac dynami, diciturque in ſcholis *mathematicus locus*. / vel affectus qualitatibus, & aliqua facultate, & dicitur in ſcholis *phyſicus locus*. }

Sed *Phyſicus* { nunc quicunque præditus aliqua *dynami*. / nunc qui congruens & amicus *rei locatæ*.

Vt *tempus*, ita & *locus* ſolet exiſtimari cauſſa, quando effectus alicuius nullam aliam deprehendimus cauſſam. De qua re alibi. n. in ſermone de tempore.

Internus locus dicitur duobus modis [vt & *externus*.]

Nempe { priori quod ſit intra rem locatam per penetrationem, eo modo quo aër intra lumen, lumen intra aerem, & inane ſpatium occupabile intra corpus à quo occupatur. / poſteriori quod ſit prope rem locatam, ſed eo modo quo digitus prope annulum.

Locus corporis { *ſolidus*, eſt trina dimenſione præditus. / ſuperficiarius { *concauus*, vt annuli ſuperficies in qua digitus. / *connexus*: vt digiti ſuperficies in qua annulus.

Aliquid pro loco { vel per ſe, ſeu per ſe primò. / vel per partem. / vel per aliud.

IN CAPVT II.

Notæ Loci, & variæ ſententiæ de natura eius.

Quæ notæ & conditiones Loci?

Quæ loco tribuuntur à mortalibus conditiones variæ ſunt, fereque fallaces, quia ferè neutiquam reciprocæ.

Sunt { quædam *loci generatim*: vt admittere corpus, retinere corpus. / quædam *loci naturalis*: vt conſeruare, afficere rem locatam.

Sed *locus naturalis* opponitur { nunc *mathematico*. / nunc *violento*, & indifferenti.

Sunt { quædam loci generatim. / quædam certæ alicuius loci differentiæ;

.p. { *proximi*, non remoti: vt adæquatio. / *actualis*, non virtualis: vt contiguitas. / *ſuperficiarij*, non ſolidi: vt quod ſit prope rem. / *ſolidi*, non ſuperficiarii: vt quod triplici dimenſione conſtet. / & c.

Quid videtur pro loco ſtatuendum?

Si quid maximè poteſt { ſibi vendicare omnia quæ tribuuntur loco. / & occurrere omnibus incommodis quibus vrge-

mur in aſſerendo loco: id demum pro loco videtur ſtatuendum, ſed tale aliquid difficile inuentu.

Variæ oriuntur ſuſpiciones per ſyllogiſmum ſecundi ſchematis ex affirmatione duplici.

Quoniam {
- variæ ſunt loci affectiones.
- varia ſubiecta eiuſdem ſpeciei affectionis.

Variæ opiniones ex Ariſtotele.

Locus quem indagamus
Figura rei locatæ
Et ſuperficies eius } adæquatè rem locatam continet.

Fortè ergo figura, ſpeciesque rei eſt locus eius.

Locus continet, forma, & idos continet: locus aliquid vbi nunc vnum, nunc alterum: materia rei videtur occurrere vna, quæ talem ſibi vendicet notam: Ergo.

Materia rei videtur illius locus: potiſſimum quatenus accipitur locus continens. Et quidem materia dicitur receptaculum formarum.

Locus videtur diaſtema & ſpatium trina dimenſione præditum, quia debet adæquari corpori.

Non eſt tamen magnitudo ipſius corporis: quia corpus à loco ſuo ſeparatur ſine interitu ſui; ideóque locus videtur inane interuallum, non corporeum, quia duo corpora nequeunt eſſe ſimul.

Vas cogitatur {
- non modo tanquam concaua ſuperficies.
- verum etiam tanquam diaſtema concluſum.

Locus videtur eſſe ſuperficies exterior quæ proximè contingit, & ambit locatum & comprehenſum corpus: ideò totus mundus non eſt in loco, ſed in nihilo.

Locus *communis* & inadæquatus intelligendus ex *proprio* & adæquato.

Quæ ſententiæ celebriores de natura loci adæquati?

Locus corporis qui ſit proximus & adæquatus duobus modis cogitatur.

Nam {
- vel *multiplex*. p. {
  - venter vaſis.
  - diaſtema quoddam quod ventre vaſis continetur.
- vel *ſimplex*, vnicuſue pro vno corpore.

Tum {
- vel tanquam aliquid rei locatæ, ſeu *ſubiectiuè* in re locata poſitum cogitatur.
- vel tanquam nihil rei locatæ, vel tanquam aliquid quod non ſit *ſubiectiuè* in re locata.

Priori modo variè cogitatur, concipitur.

Creditur enim {
- vel *materia*, quidue aliud penetrans ſimile materiæ.
- vel *diaſtema* quantitatis locati corporis.
- vel *figura* } contenti corporis.
- vel *ſuperficies* }

vel *forma* ipſa ſubſtantialis, cuius eſt continere.
vel *ſitus*, quo res locata eſt affecta ad partes vniuerſi omnes præcipuas, aut ad immobiles ſaltem.
vel τὸ *vbi* ſeu *vbiquitas* potiſſimum vero quæ permanens non fluens.

Poſteriori:
- vel *relatio* quædam creditur continentis corporis.
- vel *diaſtema* intra rem:
  - ſiue ſit *reale*.
  - ſiue *imaginarium*, & fictitium.
- vel *externa ſuperficies*:
  - ſiue cum dynami, & virtute.
  - ſiue ſola, & nuda.

CAPVT III.

De Modis prioribus.

De materia & affinibus.

Materia dicitur locus, receptaculum, hoſpitium, hoſpita, &c.

Sed:
- locus formarum, non locati corporis.
- locus metaphoricè, & late ſumpto nomine loci: hîc quæritur locus, materiæ ipſius.

Quæcunque ſeſe penetrant, dicuntur eſſe in ſe inuicem: vt lumen in aëre, aër in lumine.

Itaque obtinent aliquam rationem loci, ſed ferè mobilis loci.

Magnitudo eſt inſtar loci, ſi conferatur cum calore, &c.

Diaſtema & interuallum quod ſit intra rem locatam & in ipſa ſubiectiuè conſtitutum, ac reale à nonnullis cogitatur, diciturque locus: Quod quidem à mole rei locatæ diſtinguatur, eo ferè modo quo à motu tempus,

Vt idem dicatur rei:
- *quantitas* quatenus rem extendit.
- *locus* quatenus res in ipſo eſt.

Sed hæc opinio tollit antimetaſtaſim.

Magnitudo eſt inſtar loci ſi conferatur cum rebus quæ in ipſa ſunt: ſed non eſt locus proportionalis & eo modo quo materia, quæ penetratur.

De figura, & de forma.

Figura cogitatur:
- tum *ſolida*, quæ ex quantitate æſtimanda.
- tum *plana*.

Hæc ſanè rem continet, ſed per ſuperficiem, cuius eſt affectio.

Idos apud Ariſtotelem videtur ſignificare exteriorem ſpeciem figuramque rei.

Forma ipſa ſubſtantialis aliquam loci, aut vaſis proportionem obtinet: quia

CAPVT IV.

De modis poſterioribus.

De relatione continentis.

Sunt qui naturam loci ſtatuere videntur tanquam relationem rei continentis ad rem contentam. Fatendum eſt eam relationem comitari continentem locum. Sed in relationem non cadunt attributa loci omnia. Quibus argumentis oppugnatur ſuperficies continens, iiſdem & relatio illa. *Scotus.*

De diaſtemate intra rem, quod nihil ſit rei locatæ.

Diaſtema, interuallum, & ſpatium intra rem locatam (per penetrationem) ſed præter eam quod neque ſit eſſentia eius, neque affectio, nec ſit ſubiectiuè in re locata fingitur tanquã locus illius. Sed cum iis maxime conditionibus: διάστημα.

.n. vt primo non ſit res locata, nec pars eius, nec affectio, nec terminus.

2. { conſtet dimenſione triplici. / partibus rei locatæ ſingulis per ſuas ſingulas adæquatè reſpondeat. }

3. nunquam moueatur, ſit immobile quid.

4. penetretur atque occupetur nunc ab vno corpore, nunc ab alio.

5. ſeſe habeat ad locata corpora, vt materia ad formas ſubſtantiales.

.i. { nunquam ſit planè expers corporis. / nunquam naturaliter duo corpora ſimul admittat. }

Subinde aliud atque aliud complectatur, complecti poſſit.

Diaſtema iſtud penetrabile, immobile nec vacuabile variè cogitatur;

.n. { tanquam imaginarium & fictitium ſpatium. De quo loquemur cap. ſequenti. / tanquam quid reale, tum { tanquam animatum quoddam corpus. / vel tanquam moles quædam incorporea ſubſtantiæue expers & immobilis. } }

Idque { ſiuè cogitetur tanquam diuiſibilis. / ſiuè tanquam aliquid quod non poſſit diuidi. }

Quanquam ſi realiter diuiditur, non eſt immobilis.

Sed poſitiuum iſtud, reale que diaſtema, & interuallum refellitur.

Primò quia debet eſſe ſubſtantia, vel accidens, vel nihil.

2. quia magnitudinum penetrationem auerſatur { Ariſtoteles. / & natura. }

3. quia { virtute diuina diaſtema illud annihilari poteſt intra dolium ſi creatura eſt. / eo ſubducto dolium non propterea minus capax eſt futurum. }

Singulas autem huius poſitiui diaſtematis perſequi & inſectari differentias nõ neceſſe eſt.

De ſuperficie quæ ambiat extrinſecè.

Extremitas & ſuperficies corporis continentis aut circumambientis rem locatam ſtatuitur locus rei contentæ;

.n. { proxima quidem & contigua proximus } ſed tribus modis.
{ remota vero remotus locus. }

Prima opinio de illa ſuperficie.

Nonnullis pro loco ſuperficies continens { non ſola.
{ ſed affecta virtute conſeruandi.

Sanè locus virtute huius generis videtur induendus, quatenus congruit, attrahit, conſeruat, & eſt naturalis.

Sed { locus aduerſatius inimicam non amicam affectionem poſtulat.
{ locus abſolutè nihil virtutis videtur poſtulare. Nec res minus eſt in loco quãdo eſt in indifferenti, quàm cũ in conſentaneo, quàm cum in ſalubri.

Secunda.

Locus à quibuſdam definitur prima, externa. & immobilis ſuperficies continens cum certo ſitu ac diſtantia à partibus mundi, ac præſertim ab immobilibus. p. à centro, montibus, polis. Quę differentia adiungitur, ne turres & conſimilia ſine motione ſui dicantur mutare locum. Videtur tamen additamentum iſtud reſpuendum.

Primò quia non tollit dubitandi occaſionem, id patuit.

2. quia diſtantia illa quæ videtur eſſe *priuatio* quædam contiguitatis cum relatione quadam;

Neque in locato corpore.

Neque in terminis, vnde diſtare dicitur.

Neque in ſuperficie ipſa continenti.

Videtur ita poſſe collocari vt non abſurdè faciat ad rationem loci.

Tertia.

Extremitas continentis corporis eſt ſuperficies & locus;

.n. { *ſuperficies* dum confertur cum re illa cui inhæret: vt extremitas vaſis continentis cum vaſe.
{ *locus* quando confertur cum re contenta.

Ideo locus proximus definitur *ſuperficies prima, proximaue* [& *contigua*] & *immobilis* corporis continentis rem locatam: Itaut e.g. concaua ſuperficies aëris ſit locus proximus terreni globi, ſeu globi illius qui componitur ex terra & aquis.

Porro { cum contigua ſuperficies ſit { vel *concaua*, concauæue ſimilis.
{ vel *conuexa*, conuexæue ſimilis.
{ hic { citra controuerſiam non intelligitur ſola conuexa, conuexæue ſimilis.
{ ſed vel vtrauis..... vel concaua tantum concauæue ſimilis.

Digitized by Google

Hæc ſola videtur Ariſtoteli eſſe locus aut ſaltem interpretibus.
Videtur excludi conuexa quæ inſtar digiti in quo annulus quoniam non proprié περιέχον circum habet, ambit.

Obiectiones aduerſus ſententiam Ariſtotelis.

Cœlum eſt locus ignis.cap.5.D. *Prima.*
- per ſe.N.
- ratione concauæ extremitatis.C.

Locus attrahit,fouet, &c.D. 2.
- per ſe,& qui mathematicus.N.
- per aliud & qui phyſicus.C.

Videtur rei vnius vnicus eſſe locus proximus. D. 3.
- totalis.C.
- partialis.N.

Idem baculus,idem lapis nunc in aëre,nunc in aqua ſine mutatione loci. 4.

Diſt.
- ſi nomine loci intelligatur interuallum inane aut diſtantia à partibus mundi.&c.C.
- ſecus.N.quia variatur id in quo res dicitur nunc in vno,nunc in altero.

Turris non mutat locum.D. 5.
- abſolutè.N.
- partialem áliquem.p.ſuperficiem terræ cui incumbit.C.

Res non mutat locum niſi ipſa moueatur. D. 6.
- ſi quieſcat locus.C.
- ſi moueatur locus.N.

Locus immobilis.D. 7.
- quòd nullo modo moueatur.N.
- quod non moueatur tanquam ſuperficies cótinens. C.

Nam
- mouetur cum ſubiecto ſuo.
- non cum re locata niſi per accidens.

Res elementaris quieſcit in loco ſuo quando eſt adepta: Ignis non quieſcit in Cœli ſuperficie.Nam circumagitur in orbem. 8.

D.P.
- ſi ſpectetur quies in quem deſinit motus naturalis.C.
- ſimpliciter verò & abſolutè.N.

Item niſi vi impellatur.C.ſi vi aliqua propellatur.N.
D.S.Reſpondeo circumagi,ſed vi cœlorum;præterea ceſſare ab aſcenſu: τὸ ſurſum pertinet ad categoriam Vbi,ergo non eſt locus. 9.

R.pertinere
- & ad *locum*
- & ad τὸ *vbi*

ſed vario ſenſu affini tamen.

Validior obiectio & oppugnatio concaui loci.

Vt ferrum ad Herculeum lapidem contendit,eique adhæreſcit: *Prima.*

Ita res elementaris { ſponte fertur ad locum naturalem. / verſus eum nititur. / in eo quieſcit.

Grauia { non feruntur ad ſuperficiem concauam aëris, quamuis eiunćta perpetuo nixu ad centrum tendunt; Non enim premunt ambulantis pedes eo modo quo premit humeris impoſitum onus. / neque niſi in centro conquieſcunt, & à nixu abſtinent. Et tamē grauia ſunt quid elementare.

Ergo concaua ſuperficies non videtur naturalis locus, proindeque concaua nō eſt locus.

2. Pondera non ſunt eò viciniora loco naturali, quò viciniora aëri, ſed quò viciniora centro: Ergo &c.

3. Ariſtoteli duo ſunt præcipua loca. n. τὸ ſupra, & τὸ infra, eaque oppoſita.

Non opponitur conuexum conuexo, concauum concauo...... ſed concauum conuexo.

Ideo videtur cogitandus tum concauus, tum conuexus locus.

Locali motu { acquiritur locus rei motæ, vel partis eius. / Non ſemper acquiritur ſuperficies concaua, quæ contineat.

Etenim { res in vacuo moueri poteſt. De qua re alibi. / cœlum extimum { mouetur Ariſtoteli. / non eſt tamen in vlla ſuperficie concaua.

Motus qui localis dicitur pro termino debet habere locum.

Nam { vt res non alteratur niſi mutetur qualitas. / ita non mouetur localiter niſi mutetur locus.

Concluſio.

Nonnulli confugiunt ad commenta, neſcio quæ ipſi quibus eludantur coniecturas ſuperiores & affines, quæ mox proferendæ.

Sed ſatius eſt congruenter mortalium { tum phantaſiis / tum opinionibus } multiplicem cōſtituere rationem loci.

Tum fictitium & imaginarium trina dimenſione præditum.

Tum ſuperficiarium, eumque duplicem { *concauum.* / *conuexum.*

Digitized by Google

CAPVT V.

Aſſertio multiplicis loci eiuſdem rei.

Quotuplex genere locus vnius eiuſdemque corporis?

Eſt
- Vnus *ſuperficiarius*, qui extra & propè rem locatam.
  - vt ſuperficies
    - digiti in qua annulus.
    - annuli in qua digitus.
- alter triplici ſed fictitia dimenſione conſtans, qui intra rem locatam per penetrationem. n. *inane interuallum*, vacuabile ſpatium.

Prior non reſpondet, æquaturue niſi ſuperficiei rei contentæ, & contiguæ.

Poſterior imaginaria longitudine, latitudine & profunditate triplici reſpondet dimenſioni locati corporis.

Quotuplex ſuperficiarius?

Eſt
- fictitius / poſitiuus
- proximus / remotus
- continuus / diſcretus
- partialis. / totalis.

Eſt
- *concauus* aut quaſi concauus inſtar annuli in quo digitus, aut inſtar vaſis.
- *conuexus* aut quaſi conuexus, qui inſtar digiti in quo annulus, capitis in quo pileus.

Eſt
- ille
  - extra rem.
  - non intra rem locatam
    - neque per penetrationem: vt in aëre lumen.
    - neque ſine penetratione: vt vinũ in vaſe.
- hic intra rem locatam
  - non per penetrationem.
  - ſed ſine penetratione.

Capacitas
- vaſis & concaui loci eſt præfinita.
- digiti continentis annulum & conuexi loci infinita eſt.

Nam
- intra circulum non poteſt deſcribi alter, qui ſit maior.
- circa quemuis circulum maior deſcribi poteſt.

Corpus
- datur quod nullum maius
- non datur quo nullum minus

concauus locus in ſe continere poſſit.

Sed
- datur quo nullum minus, minoriſue ſaltem ſuperficiei continere poſſit conuexus locus, qui ſit adæquatus.
- non datur quo nullum maius continere poſſit conuexa ſuperficies.

Quatuor præcipui modi quibus corpus in loco.

Aliquid { in inani interuallo / in cauitate imaginaria } vt totus mundus.

Aliquid { in inani ſpatio & interuallo / in concaua ſed fictitia ſuperficie / in conuexa & poſitiua ſuperficie } vt cœlum ſupremum. [:]

Quædam { & in inani ſpatio / & in fictitia concauitate } vt terra, luna.]

Quędam { in inani interuallo / in concauitate / in conuexitate } poſitiua } vt { Cœli inferiores. / ignis, aër. / dolium, annulus, &c.

Aſſertio loci qui ſit concauus, aut quaſi concauus.

Ad concaui loci aſſertionem valet teſtimonium Ariſtotelis.

Valent quæ ab ipſo proferuntur argumenta.

Valet commune iudicium mortalium, qui vaſa pro locis habent.

Videtur tamen Ariſtoteles in quantitatis Categoria locum cogitare tanquam trina dimenſione præditum. De qua re illic.

Aſſertio Conuexi.

Superficies quæ ſit conuexa & interna ſeu intra rem locatam, ſed ſine penetratione videtur eſſe locus corporis cui ſupponitur, & intra quod conſtituitur citra penetrationem tamen.

Primò quia { quantum licet ſeruare decet { tum phantaſias & φαινόμενα. / tum communes opiniones & δοξοῦν &c. / mortalium omnium iudicio annulus eſt in digito, pileus in capite, &c. tanquam in loco, non tanquam in toto, &c. Baſis eſt locus ſaltem partialis columnarum, turrium, &c.

2. quia Porretanus in cap. de Vbi cœlum extimum arbitratur in loco eſſe per cōcauam ſuam extremitatem.

3. quia { centrum eſt locus terræ naturalis, cum ad illud ſponte feratur terra. / Ariſtoteli duo ſunt præcipua loca. n. { τὸ ſupra. / τὸ infra.

4. quia { contigua ſibi inuicem videntur eſſe locus. / non eſt potior ratio cur parieti affuſus aër dicatur eſſe in pariete, quàm paries in affuſo aëre. / in pauimento quadratis ſtrato laterculis, ſinguli laterculi dicuntur contineri in vicinis tanquam in loco.

Digitized by Google

Quanquam latus videri poſſit { eſſe locus quatenus concauam / eſſe locatum quatenus conuexam } compo-
nit ſuperficiem.

5.quia { vt concaua ſuperficies dolij impedit quo minus ingrediatur vinum. / ita conuexa quominus aër ingrediatur.

Cur conuexa ſuperficies minùs creditur locus?

Quia { multi putant locum præfinitæ capacitatis eſſe ſi ſit præfinitus. / locus conuexus { non eſt præfinitæ capacitatis, ſi ſpectetur locatum corpus. / licet ſit præfinitæ, ſi ſpectetur ſuperficies prima & contigua locati corporis.

Complectitur enim ſuperficiem ſibi æqualem non maiorem.

Multi putant locum circumambire, περιέχειν.

Ceterum { dere non eſt dubium. / ſed tamen eſt de ſolo nomine.

Datur illud quod ſignificatur nomine conuexi loci. Dubitatur debeatne appellari propriè locus.

Aſſertio inanis interualli.

Si è cado effluenti nihil ſuccedat, intra dolium relinquetur inanitas quædam, quoddam diaſtema fictitium & imaginarium, idque certæ alicuius capacitatis pro dolij modo:

Illud { eſt planè inane ſi effluenti vino nihil ſuccedat. / antequam efflueret vinum, non erat planè inane & vacuum.

Quia { carebat quidem corporibus innumerabilibus. / capiebat tamen, continebatque vnum .n. vinum.

Diaſtema iſtud cum conſimilibus aſtruitur tanquam locus.

Primò quia communi ferè omnium conſenſu, qui tale aliquid pro loco cogitant, turreſque & conſimilia negant mutare locum.

2.argumentis quæ petuntur à locali motu, qui fieri poteſt in inani ſpatio, per inane ſpatium. De qua re alibi.

3.quia locus videtur æquari debere dimenſionibus rei locatæ omnibus.

4.quia ex Ariſtotele non modo ſuperficies vaſis creditur locus, verumetiam diaſtema comprehenſum ſuperficie.

5.quia quæ æqualia dicuntur loca & vaſa: vt æquales vini menſuræ corporis tantumdem capere creduntur.

6.quia { idem numero locus non creditur ſe ipſo capacior. / eadem tamen ſuperficies vaſis nunc capacior, nunc minus capax. Vaſa quô longius recedunt à figura circulari, eô minus capiunt.

7. quia inanitas & capere poteſt, & quæ certa certæ eſt capacitatiſ. Si vas duplũ depleatur, dabitur inanitas dupla.

8. quia omnes loci conditiones huic diaſtemati videntur conuenire, potiſſimũ immobilitas.

Omnino hæc aſſertio cõuenit { tum *phantaſiis.* / tum opinionibus.

Inane tamen iſtud interuallum non eſt niſi priuatio, aut potius quædam quaſi priuatio. De qua re poſtea.

Obiectiones.

Prima. Vnius rei & corporis non niſi vnus locus per naturam.

Diſt. { vnus & vnius generis, ſpeciei, & modi. C. / vnus cuiuſuis generis. N.

Ad quem ſponte feratur. C. ſimpliciter. N.

2. Superficies non eſt æqualis rei locatæ: Reſpondebo infra.

3. Res ſponte fertur ad ſuum locum naturalem: Ergo idem vt aër ſponte fertur ſupra & infra.

D. A. { ad quemlibet. N. / ad eum qui vim attrahendi, & fouendi habeat. C.

De concluſione in libris de Cœlo.

4. Centrum terræ eſt quid indiuiduum. Ergo non habet ſuperficiem, proindeque non eſt locus.

5. D. Ant. ſi ſpectetur mathematicè. C. ſi phyſicè. N. Per centrum intelligitur exiguum corpus in medio terræ in quo ſi accipias inferiores & ſuperiores non propterea futurum eſt vt ad punctum deueniatur.

6. Interuallum non poteſt conſeruare. D. per ſe. C. per aliud. N.

7. Non datur inane interuallum expers corporis.

Diſt. { extra mundum hunc N. / in mundo. D. { expers omnis corporis. C. / expers omnis præterquam vnius. N.

8. Interuallum illud nihil eſt. Per ſe. C. per aliud. N. & quatenus dicitur à corpore occupato.

9. Per localem motum ſemper acquiritur aliquid rei. D. ſi ſpectetur *vbiquitas*. T. ſi locus. N.

CAPVT VLTIMVM.

De quibuſdam loci affectionibus.

Eſtne locus immobilis?

Diſt. { ſi ſumatur pro inani diaſtemate / ſi pro ſuperficie inanis interualli } eſt plane immobilis. / ſin autem pro ſuperficie aliqua poſitiua diſtinguendum eſt.

Nam

Digitized by Google

Nam { eſt immobilis, quatenus locus.
non eſt immobilis, quatenus eſt ſuperficies rei continentis. }

Immobilitatem loci quidam referunt ad diſtantiam. De qua ſuprà.

Obiectiuncula.

Datur antimetaſtaſis: Ergo locus mouetur motu contenti corporis, quod erumpendo pellit, motu corporis quod transfertur.

D. C. efficaciter C. formaliter N.

Vt aër lucidus { efficaciter luce ſolis.
formaliter luce alia quadam quæ in ipſo aëre. }

Ita locus ſuperficiarius { mouetur efficaciter motu corporis quod transfertur.
mouetur formaliter motu contenti corporis. }

Quomodo continet locus?

Capit rem locatam { interuallum, ſed quaſi per penetrationem.
ſuperficies non niſi complexu ſuperficiei. }

Æquatur-ne locato locus?

Locus fertur eſſe æqualis locato corpori;

n. ſi excipiatur { tum proximus, tum remotus.
tum totalis, tum partialis. }

Sed { *interuallum* æquatur, quia eſt æquale tribus locati corporis dimenſionibus.
ſuperficiarius locus, quia eſt æqualis illi ſuperficiei locati corporis quam attingit. }

Obiectiones.

Circa idem centrum deſcribi nequeunt circuli duo, qui ſint æqualis magnitudinis in eodem plano, idcò neque duæ ſuperficies æquales: Ergo ſuperficies concaua cœli Mercurialis ſubiectam ſibi ſuperficiem, conuexam lunaris cœli tanquam inferiorem magnitudine ſuperat. *Prima.*

D. A. citra contiguitatem C. cum contiguitate N. ſed apud Mathematicos lineæ vni ſi ſuperponatur altera, creditur effici vna: ſuperficiei ſi incumbit ſuperficies cogitatur vna. Vt ex *non ſubſtantia* non fit ſubſtantia, ita ex *non latitudine* latitudo. 2.

Sanè ſi ſuperior, ſiue concaua ſuperficies foret maior quam conuexa quæ contigua, qui à centro duceretur radius ad conuexam lunaris orbis extremitatem, non attingeret ſuperficiem ſuperioris orbis concauam.

Profunditas quæ exprimitur radio illo amplificaretur, ſine adiectione profunditatis linea augeretur, citra additionem lineæ. Quæ dicuntur perabſurdè. quicunque autem circuli radios eoſdem habent vel æquales, & ipſi inter ſe ſunt æquales. Quare cùm vnus idemque radius feratur à centro ad circulum deſcriptum in conuexa ſuperficie lunaris cœli, duo iſti circuli

æquales erunt. Superficies conſimiliter orbiculares conſtantes eodem vel æquali radio ſunt æquales: duæ porrò ſuperficies ſuprà indicatæ ſunt eiuſ. modi; Ergo æquales: ſuperficies continens ſuperior eſt contenta, Ergo maior. D. A. ratione ſubiecti C. ratione ſui N.

3. Qui locus aëre plenus plus poteſt continere aëris quàm contineat, non eſt æqualis rei locatæ: Atqui ſphæra ærea concaua, in qua nihil inſit præter aërem, plus nihilominus poteſt continere aeris quam iam complectatur. p. ſi ſyringe in eam aër includatur: Ergo locus non eſt æqualis locatæ rei.

D. P. { ſi poſſit citra penetrationem, aut condenſationem C.
ſi per condenſationem, aut penetrationem N.

D. S. { ſi denſetur aër, aut fiat penetratio C.
ſecus N.

4. Si follis nunc co nprimatur, nunc i n orbem extendatur, ſanè nunc plus, nūc minus etiam extenſiue capiet, ac citra condenſationem & penetrationem: Ergo locus non eſt æqualis corpori.

D. C. { qui interuallo definitur N. quia ſemper tantumdem complectitur magnitudinis, aut corporis.
ſuperficiarius D. { ratione ſuperficiei N.
ratione corporis { ſi ſit eadem figura N.
ſi ſit diuerſa C.

Complectuntur-ne tantundem æqualia loca?

Si ſuperficiaria, capiunt { tantumdem ſuperficiei.
non neceſſariò tantumdem molis & corporis.

Si triplici conſtant dimenſione contrà. Sed æqualia ſolent appellari vaſa, quę tantumdem capiunt, ſiue ſibi æquentur, ſiue non.

Poſſunt-ne eſſe plura in eodem loco adæquato, ſingulis et ſimul?

D. { ſi ſe inuicem penetrant, vt corpus & anima, poſſunt.
ſecus nequeunt.

Sed *impenetrabilitas* corporum eſt de genere eorum, quorum non apparet nobis demonſtratio niſi à fine repetita.

Corpus à corpore { non penetrari patet inductione & ſexcentis experimentis. De qua re alibi.
non debere naturaliter penetrari patet inductione repetita à conſeruatione, & fine rerum.
non poſſe penetrari non patet vlla demonſtratione, quia falſi nulla demonſtratio. Sed hoc de negotio Metaphyſici.

Poteſt-ne contineri moles in loco ſe anguſtiori?

D. { ſi quis molem interpretetur coëxtenſionem ad locum, non poteſt.
ſin autem moles accipiatur pro extenſione in toto, aut extenſione in ſubiecto, poteſt.

Digitized by Google

Hoc ſenſu per naturæ vires eadem moles capit loci nunc plus, nunc minus.

Ea n. { plus per rarefactionem.
minus per condenſationem.

Poſſunt-ne duo corpora ſimul eſſe in eodem loco cuique adæquato?

Naturaliter nequeunt, quia non datur penetratio. De qua alibi. n. in ſermone de quantitatę.

Supernaturaliter poſſunt, quia Deus facile concedere poteſt, vt & adimere vim penetrandi. Hæc fuſiùs in Categoriis.

Poteſt-ne idem eſſe totum in duobus locis, ita vt ſit totum in vnoquoque?

Spectatur { aut quid fieri per naturam poſſit, ac ſoleat.
aut abſolutè quid Deus facere queat.

Per naturam *res corporeæ* nequeunt eſſe in duplici loco, &c.

Spiritales autem: vt animus hominis, angelus poſſunt, & non poſſunt per naturam.

Nam { citra diſcontinuationem poſſunt. p. in manu, & capite.
cum diſcontinuatione non poſſunt.

Abſolutè tùm corpora, tùm angelos, &c. ſtatuere poteſt in pluribus locis etiam diſcretis, atque diſſitis. De qua re ad Categoriam quantitatis.

Obiectiunculæ.

Aqua videtur penetrare piſa & conſimilia. *Prima.*

Reſpondeo non penetrare propriè, quia cùm ingreditur, cedunt partes partibus.

In vas cineribus plenum inijcitur aqua, &c. Ergo datur penetratio. N. quia præterquam quod aër, qui continebatur in cineris meatibus abit, aquæ cinerisque partes quę tenuiores in halitum fumumque conuertuntur. 2.

In ſcyphum aqua plenum immittuntur calculi. Reſp. aquam tum intumeſcere, & fornicari. 3.

Denſatio eſt penetratio. N. Conſule argumenta inanitatis infrà ponenda & exponenda. 4.

Eſt ne loci attrahere, conſeruare, quietare?

Cur res ſeruetur & quieſcat in ſuo loco naturali cauſſa eadem eſt, atque cur ad locum feratur naturalem & ſpõte, ſeu à loco attrahatur. De qua re alibi verba faciemus. n. ad libros de cœlo, & de generatione.

Sanè purus locus per ſe non attrahit, non mouet finaliter, non abigit.

Quia neque ſuperficies, neque inanitas id præſtant.

Symphyſis non pertinet ad eſſentiam loci.

Locus non magis attrahere debet, quàm abigere.

Locus tamen per aliud attrahere poteſt, vt & abigere.

Attrahit primò quia maior illic opportunitas ad amicum influxum admittendum.

Illic res magis diſtat ab infeſtis qualitatibus.

2. quia ſuperficies non eſt mera, ſed affecta virtute aliqua, quæ rei locatæ congruat.

Locus { attrahit / quietat } { tanquam finis, & bonum. / forte etiam tanquam effectrix cauſſa, magnetis more.

Locus qui infeſtus conſimiliter abigit.

Monita.

Quæritur vtrùm graue à centro attrahatur, an à cœlo propellatur. De qua re ſuo loco.

Poſſit-ne duæ res ſimul eſſe in eodem loco cuique adæquato.

Quibus inſtrumentis vtatur Deus ad impediendam corporum penetrationem.

Poſſit-ne res eadem eſſe ſimul tota in duobus locis, vt ſit tota in vnoquoq;, vt eſt tota duobus in temporibus, quibus inſtrumentis vtatur Deus ad prohibendum ne quid abſolutè poſſit eſſe in duobus locis per naturam.

Quid ſit localis mot⁹, quid antimetaſtaſis. De quibus rebus partim hoc loco, partim in Logicis, partim in Metaphyſicis, & alibi in tranſcurſu diſputatum eſt.

Obiectiuncula.

Terminus in quem deſinit poſitiuus motus eſt quid poſitiuum ac reale: vt calor in quem terminatur calefactio.

At localis motus { eſt poſitiuus realiſque motus. / habet autem locum pro termino ad quem.

Ergo locus eſt poſitiuum aliquid: proindeque diaſtema inane non eſt locus.

D.P. { terminus internus C. / terminus externus N } D.S. { externus C. / internus N.

Finis Diſputationis de Loco.

IN SECVNDAM LIBRI PARTEM.

DE VACVO.

De inanitate.

IN CAPVT VI.

Cur de Vacuo & inanitate eſt agendum, et quomodo?

De vacuo eſt agendum non ſecus atque de loco.

Primò quia { vt locus / ita inanitas } eſt { partim credibilis. / partim incredibilis. } *Text. 50.*

Propter ea quæ ſentiuntur de vacuo.

Secundò quoniam ijs à quibus vacuum aſtruitur, videtur eſſe quodam modo vas.

Quod dicatur { *plenum* cùm magnitudinem habet, cuius eſt capax. / *vacuum* & inane contrà, quando non habet. }

Itaut *vacuum*, *plenum* & *locus* ſint idem. Licet τὸ eſſe eorum ſit diuerſum.

Principio proponere decet [alienas ſententias, ideoque,]

Tum quæ proferuntur ab ijs, qui inanitatem aſtruunt.

Tum quæ tradunt, qui vacuum tollunt.

Atque ita de *vacuo, pleno, & loco* agere, vt communes ſententiæ proponãtur.

[Et quantum licet retineantur communes { tum *phantaſia*. / tum *exiſtimationes*. }]

Sententiæ alienæ de vacuo.

Quomodo à veteribus oppugnatur?

Vacuum { vulgò creditur ſpatium in quo nullum ſit *corpus ſenſibile* ..... ideò locus aëre plenus dicitur vacuus, inanis, & inane. *Text. 51.* / per errorem ab ijs quibus omnia ſunt *corpus ſenſibile* (*tactile* ex ſequenti capite) dicitur id in quo nihil planè. *Text. 52.* }

Anaxagoras dum conatur inanitatem tollere, oppugnat non ſententiam priorem, ſed hunc errorem.

[Vacuum creditur vulgò illud in quo nihil omnino eſt.

Sed per errorem aër, & quicquid non eſt ſenſibile corpus creditur eſſe nihil.

Hinc fit vt quod aëre plenum, illud inane nuncupetur.

Anaxagoras { oppugnat tantum hunc errorem, quo aër creditur eſſe nihil. / non autem, &c.]

Etenim { docet aërem eſſe aliquid, illudque validum. / docet verò vtrium & clepſydrarum opera.

Vtres aëre pleni ore obligato ſufficiunt ferendo graui ponderi.
Clepſydra ſuperiori ore obturato, ſi immittitur in aquã nihil admittit aquæ.
At primò docere debebat [aduerſus Leucippum & Democritum] non eſſe vllum diaſtema diuerſum à corporibus, quod ſit ſeparatum, quod ſit actu, quod omne occupet corpus, vt nullum ſit planè (plane corpus ſolidum & continuum corpus)
[.j. non dari intra res ipſas inanes meatus.]
Secundò quærere (ſiquidem in mundo propter continuitatem partium nihil ſit inanitatis) vtrùm ſaltem extra mundum detur vacuum [vt dari Pythagorici putant.]

Quomodo vacuum à pleriſque aſtruatur?

Text.53. Qui inanitatem oppugnant non rectâ & pro foribus quæſtioni occurrunt, rectius verò qui propugnant.
Argumenta inanitatis quatuor ab ipſis proferuntur.
Text.54. Primum eſt *latio*, ſiue localis motus: Quia corpus non ſuſcipitur in *pleno:*
Ideò Meliſſus vnâ cum inanitate ſuſtulerat localem motum [in h. m.
Si datur latio, datur inane:
Atqui non datur inane. Ergo nec latio.]
Text.55. Secundum *condenſatio*: vt cum in pilam æneam intruditur aër.
Tertium *accretio* rerum viuentium, quæ videtur indigere meatibus inanibus, in quos alimentum immittatur.
Text.56. Quartum *cineres* in vas aqua plenum infuſi.

Aſtructio Pythagorica.

Datur ſecundum Pythagoricos *extra cœlum* immenſum inane quod à cœlo quaſi reſpirando trahatur, fundaturque ad diſcernenda inferiora corpora, & naturas.

[Ijs enim { omnia numeri, aut quaſi numeri. / nihil eſt planè continuum. / inanitate eſt opus, quæ inter partes interijciatur, ne corpora *deinceps* poſita continuentur.]

Sed ſuperiora diligentiùs infrà explicanda.

IN CAPVT VII.

Sententia Ariſtotelis.

Quid ſignificet hoc vocabulum κενὸν, *ſiue vacuum, & inane?*

Vt ſententia feratur capiendum eſt quid ſignificet inane, ſiue vacuum.
Text.57. Vacuum videtur eſſe locus in quo nihil.

Credunt
- primò
  - *ens* eſſe corpus
  - *corpus* eſſe in loco
  - item
    - vacuum eſſe in quo non eſt corpus.
    - vbi nullum eſt corpus vacuum eſſe.
- ſecundò
  - quiduis tangibile eſſe.
  - quod tangibile, illud graue, vel leue.

Ideò vacuum videtur in quo nihil graue, aut leue.
(Sed *loci* nomen præponendum definitioni, alioquin conueniet puncto.)
Abſurdum autem ſi punctus [dicatur] *vacuum* [.p. per iſtud ratiocinium.
Vbi nihil graue, aut leue, illud eſt vacuum.
In puncto nihil graue, nihil leue. Ergo.]

Diſtinctio.

Vno modo vacuum dicitur, quod non eſt plenum corporis, quod tactu ſentiatur. Sed tunc quæritur ſitne futurum inane diaſtema, ſi colore, aut ſono impleatur. *Text. 58.*
Altero modo vacuum id, in quo non eſt quid, nulla eſt ſubſtantia. *Text. 59.*

Ideò Platoni
- *materia* eſt *inane.*
- vt *inane* eſt *locus.*

§

Sed malè quia
- *materia* non eſt ſeparabilis à corpore.
- locus & inane contrà etiam ex Platonis mente.

Sententia Ariſtotelis de vacuo, et inanitate.

§

Ex loci definitione conſtat non dari vacuum
- neque *ſeparatum.*
- neque *inſeparabile.*

Text. 60.

(Inanitas
- vna fingitur intra ipſa corpora, quæ mouentur, & poroſa ſunt, per quam ſint leuia,
- altera extra, in quam recipiantur.

Sed fortè
- vacuum *ſeparatum* eſt diaſtema præter corpora.
- vacuum *inſeparabile* eſt materia Platonis.)

Etenim ſi eſt vacuum, eſt locus corpore carens, non corpus ſed diaſtema corporis.

Siquidem
- ideò vacuum creditur aliquid, quia creditur locus. *Text. 61.*
- vacuum probatur eàdem quâ locus ratione.

Solutio coniecturarum quibus aſtruebatur vacuum.

Inanitatis argumentum. Si eſt motus
- vel quiuis.
- vel localis.

Text. 62.

Atqui non quiuis, quia quod eſt plenum alterari poteſt: Alteratio eſt motus. (Quod non vidit Meliſſus.)
Non *localis* quia corpus corpori cedit [per antimetaſtaſin] vt perſpicuum eſt

in corporibus humidis, & continuis.

Text. 63. *Condenſatio* fieri poteſt (fit aliquando) ſubtilium corporum extruſione.

Incrementum { & fit ſine materiæ acceſſione per alterationem: vt quando aqua calefactione intumeſcit, rareſcit. | & cum materiæ acceſſione: vt in viuentibus. }

Quæ petitur ab incremento & à cineribus ratio ſoluetur alibi, hîc retorquetur in aduerſarios.

Etenim ſi eſt opus inanitate in quam recipiatur alimentum & cinis;

Sanè { vel non augetur quæuis pars corporis. | vel augebitur ſine additione corporis. | vel duo corpora ſimul ſunt futura. | vel totum corpus inane erit. }

Quod abſurdum. Conſulendum problema octauum ſectionis 25.

IN CAPVT VIII.

Refutatio vacui.

Text. 64. Non datur inane, vacuumue ſeparatum à corporibus, [expers corporis.]

Primò quia non eſt cauſſa vllius rei: Cum non ipſum, ſed *natura* cuiuſque rei ſit cauſſa localis motus.

[Inanitas { ſi cauſſa eſt cauſſat localem motum. | ſi cauſſa huius, cauſſat { vel tanquam receptaculum. | vel tanquam leuitas & cauſſa leuitatis.] } }

Text. 65. Secundò quia ſi datur *vacuum*;

Si *locus ſeparatus*, qualis eſſe dicitur inane;

Si conſimiliter *ſupra* & *infra*;

Dici non poteſt, quomodo res poſſit { illuc ferri. | illic manere. } ()

Nam cum vndique occurrant inanitates planè ſimiles; Non eſt potior ratio cur ad vnam feratur, quàm ad alteram, &c.

Et tamen non poteſt { ſimul ad omnes ferri. | ſimul in omnibus quieſcere. }

Text. 66. Tertiò quoniam { ſi inane non eſt locus, non eſt. | inane autem non eſt locus. }

Quoniam ſi totum [aliquod] ſtatuatur in loco ſeparato & permanenti corpore (ſiue diaſtemate) non conuenit, ſed abſurdum eſt, ſequitur aliquid abſurditatis.

Etenim pars in *loco* eſt futura..... pars tamen niſi ſeparetur à toto, non eſt in *loco*, ſed in *toto*: [Cum tamen ipſa in vacuo dicatur eſſe.]

Quartò quia { inanitas ſtatuitur propter localem motum. | in ea tamen fieri nequit localis motus. }

Quia

Quia *inane* caret differentijs, non habet τὸ *ſupra*, & τὸ *infra*.

Quintò quia { neque violenti motus, qui naturali eſt poſterior. / neque naturalis cauſſa eſt inanitas. } Text. 68.

Cum { *non entis* nullæ ſint vires, nullæ differentiæ. / vacuum ſit *priuatio*, & non ens quoddam. }

Sextò quia { *proiecta* creduntur ferri; aut per antiperiſtaſim retrò impellenti aëre. aut quia anterior aër pulſus { vlteriorem pellit. / trahitq; ſecum rem proiectã. } quorum nihil fieri poteſt in inani [ſpatio.] } Text. 69.

Septimò quia non eſt potior ratio, cur res quieſcat in vna parte *vacui* quam in altera. Text. 70.

Octauò quia inanitas falsò creditur valere ad localem motum, quia cedat: Cedit enim in omnem partem. Text. 71.

Nonò quia ſi *motus* fieret per inane ſpatium, fieret momento temporis, &c. ..... etenim, &c. j. quo minor medij, interualli repugnantia, eò motus breuiori tempore abſoluitur. Ideò ſi nihil in ſpatio inueniatur repugnantiæ, vt nihil inuenitur in vacuo, nihil etiam temporis conſumebit motus. Text. 72.

Decimò quia ſi daretur *inane* [ſpatium,] perque illud aliquid moueretur in tempore, non momento temporis: Eadem celeritate idem moueri per plenum poſſet, qua per vacuum. Quod non poteſt fieri, quia non datur vacui ad plenum vlla ratio, vlla proportio. Text. 73. Text. 74.

Vndecimò quia minus graue æque celeriter deorſum ferretur per inane, atque grauius. Text. 75.

Concluſio.

Ponitur inane interuallum ſeparatum à corporibus, vt aſtruatur motus localis...... illo tamen conſtituto, hic euertitur. Text. 76.

Textus 71. & 72. explicatio, &c.

Hypotheſes.

[Cauſa celeritatis { prima *inæqualitas* { mobilitatis / immobilitatis } hinc demonſtratio tertia. / ſecunda *varietas* medij, quod decurritur, hinc duæ priores è tribus proponendis.] 1.

Celerius quid { aut quia mobilius .p. { quia leuius, ſi ſurſum / quia grauius, ſi deorſum } feratur. / aut quia medium per quod defertur minus obſiſtit. }

2\. Reſiſtit magis { quod *contra* fertur, quam quod quieſcit.
{ quod *denſum*, diuiſuque difficilius, quàm quod rarius .p. aqua quàm aër.

3\. Eſto A. vnum idemque mobile corpus, quod feratur per duo media, duo ſpatia, & interualla.



Sint duo diaſtemata longitudine paria ex quibus { B. difficilius / D. facilius } diuiſu.

B ———————— D ————————

Moueatur A { per B. .p. per aquam in tempore, C.
{ per D. .p. per aërem in tempore, E.

Sanè { quanto B. eſt craſſius, quàm D.
{ tanto E tempus erit breuius, quàm C.

Si aqua eſt decuplo craſſior, aut denſior, ac diuiſu difficilior, quàm aër ..... tempus quo decurritur aër, decuplo breuius erit.

Omninò { quæ ratio { diaſtematis ad diaſtema. / medij ad medium.
{ eadem { temporis ad tempus / celeritatis ad celeritatem / tarditatis ad tarditatem / motus ad motum } videtur eſſe.

Sed benè inſtituenda demonſtratio.

Demonſtratio prima.

Ab interuallo. Quæ eſt ratio, proportio, & affectio interualli ad interuallum, &c. eadem temporis ad tempus, &c.

Porrò *vacui* [ſpatij] ad *plenum* [ſpatium] nulla eſt ratio.

Siquidem { habet ſe { vt *linea* ad ſuperficiem, nihil ad numerum. / ita vacuum ad plenum.
{ nulla autem eſt ratio, quâ ſuperetur { linea à ſuperficie. / nihil à numero.

Nam in omni ratione, & proportione inæqualitatis (vt & æqualitatis) termini duo .n. qui excedit, qui exceditur.

Porrò *excedens* diuiditur in { exceſſum. / & id, quo exceditur.

Quaternarius collatus cum monade habet duas partes;

.n. { vnum pro re quæ exceditur.
{ tria pro exceſſu & exuperantia.

Cum binario habet { duo pro re quæ exceditur.
duo pro exuperantia.

Cum tribus habet vnum pro exceſſu.
Tria pro re quæ exceditur.
At collatus cum nihilo, o. habet quatuor & præterea nihil o.
Ideò tempus quod fingitur reſpondere inani interuallo nullam, habet rationem ad tempus quo decurritur depletum ſpatium.
Quare fieri nequit, vt inanitas admittat motum, cuius natura ſucceſſionem tempuſque poſtulat. Quemadmodum fieri nequit vt rationem, proportionem & logon habeat.
Nam ſi quid fertur vel per ſubtiliſſimum corpus, nihilominus logon & rationem habiturum eſt temporis & motus, mouetur tanto tempore, tanto motu.
At ſi per inane ſpatium cogitetur ferri, ſuperabit rationem & proportioné.

Demonſtratio ſecunda.

Eſto F. inane ſpatium longitudine æquale { tum B. .p. aquæ.
tum D. .p. aëri. *Ab interuallo.*

A, pondus fingatur moueri per F. inane ſpatium: Idque in tempore G. quod ſit dimidio breuius, quàm tempus E.
Decurratque A. in tempore G. ſpatium F.

Sanè (*inuersè*) { vt G. ſe habebit ad E. .p. à quinque ad decem.
ita F. ad D. inane ſpatium ad aërem ſe habebit.

Atqui ponitur E duplo longius, quàm tempus G.

Ergo in G. tempore decurritur { F. totum inane ſpatium.
D. aëris non niſi pars dimidia.

Iam detur (fingatur mentis opera) in illo inani ſpatio F. corpus aliquod tanto tenuius quàm D. quàm aër, quanto E. tempus longius eſt quam tempus G. .p. duplo: Sanè decurretur tanto breuiori tempore, quanto ſubtilius erit. Ponitur vero duplo ſubtilius quam D. Ergo A. mobile per illud mouebitur in dimidiato tempore: G. verò ponitur tanquam dimidia pars temporis E.
Quare A. mouebitur in tempore G. per illud corpus conſtitutum in ſpatio, quod antea inane erat: Proindéque eodem tempore quo mouebatur per inane ſpatium.

Concluſio.

Si inane ſpatium decurritur in tempore (paulatim, non momento temporis) ..... fieri poterit vt vacuum decurratur eodem tempore.
Sed hoc euenire nequit, impoſſibile eſt.

Quia { debet eſſe aliqua ratio motus ad motum, temporis ad tempus, interualli ad interuallum.
vacui autem ad *plenum* nulla eſt ratio, nulla proportio. Ergo, &c.

Demonſtratio tertia.

A remobili. Motuum momentaneorum vnus non eſt altero celerior.

Atqui ſi per inane ſpatium moueantur duo corpora, quorum vnum grauius, alterum minus graue: Vterque motus erit momentaneus, vt conſtat ex ſuperioribus ſermonibus. Ergo grauius non feretur celerius per idem ſpatium quam minus graue, quod eſt abſurdum.

Perinde eſt vacuum ponere atque locum *ſeparatum*, corporéque carens. Maximè apud veteres, quibus locus eſt diaſtema non ſuperficies.

IN CAPVT IX.

Continuatio oppugnationis.

Text.76. Inane verè inane deprehenditur ſi per ſe conſideretur: Idque ſiue coniungatur cum corporibus, ſiue ſeparetur.

Antimetaſtaſis. Primò quia quotieſcunque res mobilis, vt cubus fertur ad aliquid, ſemper aliquid tantum cedit, quanta illa eſt. Quod perſpicuum eſt in aqua, ſed minus in aëre.

Recedunt autem quædam ſupra, quædam infra, quædam ad latus.

Quod in vacuo, cum non ſit corpus, fieri nequit.

Secundò quia ſi dimenſionem inanis ſpatij cubus penetret æqualem ipſi:

Tùm { primum non videtur cubus diſcrepare à dimenſione illa; cum dimenſiones ſint homogeneæ, iungique videantur: vt calor cum calore, lumen cum lumine. / deindè poterit eodem iure ligneus cubus aquam penetrare, nō enim differentiæ quæ adiunguntur moli .p. calor, frigus penetrationem impedient. / prætereà cubus ille poterit plures dimenſiones ſimul penetrare (vt plura ſeſe lumina penetrant in aëre pluribus excitata à lucernis.) }

Text.77. Tertiò quia ſi cubi moles omnibus ſpoliata qualitatibus nihil differt à loco & dimenſione inanis ſpatij, proptereaque non poſtulat locum: Eodem iure moles cæterorū corporum, quæ per ſe qualitatis eſt expers non videtur poſtulare alium à ſe locū[non dimēſiones inanes pro loco poſtulare.]

Text. 78. Quartò quia non eſt manifeſtum vacuum: Non enim intra mundum deprehenditur.

Nam aër quidē non videtur, non conſpicitur,... vt neque in aqua viderentur piſces ſi cærulei forent. Sed non propterea eſt nihil cū percipiatur tactu.

Coniecturæ inanitatis intra rem.

Text. 79. Niſi detur *inanitas* intra rem; non dabitur *raritas* non *denſitas*.

Nam { *denſitas* videtur effici, quod partes recipiant in meatus inanes. / raritas contra, cum meatus illi occupati antea inanes deſeruntur. }

Si nulla eſt raritas, aut denſitas, res { neque coïbunt. / neque comprimentur. }

Quod ſi nulla eſt coïtio, nulla compreſſio;

Sanè {
- vel tollitur omnis localis motus.
- vel dum vna res mouetur, vniuerſus mundus fluctuat, mouetur que, quod primum pellat ſecundum, ſecundum tertium, & ſic deinceps.
- vel quantum ex vna parte aëris generatur ex aqua (rarefactione) tantum aquæ ex altera parte (per denſationem) generetur neceſſe eſt: Quæ omnia ſunt abſurda, itaque videntur dari intra res ipſas pori & meatus inanes.

Huius vacui raritatiſue diuiſio.

Rarum dicitur {
- aut quod multa contineat inania ſpatia ſeparata. i. planè corporis expertia: tumque eſſe non poteſt, quia non datur inanitas huius generis. *Text.* 80.
- aut quod complectatur *inanitatem* non *ſeparatam*. i. inanitatem, quæ aliquo expleatur corpore, quod tamen extrudi poſſit. p. aëre: tumque minus incommodè dicitur, vt in ſpongia, in ligno, in pumice, &c,

Incommoda coniecturæ ſuperioris inanitatis intra rem, omninoque inanitatis, &c.

Primò inanitas *ſeparata* cum in raritate ſola conſtituatur, non in denſitate, non erit cauſſa cuiuſuis motus, ſed aſcenſus tantum. *Text.* 81.

2. cauſſa erit {
- non tanquam receptaculum, ſpatium in quo fiat motus.
- ſed tanquam effectrix cauſſa, eo modo quo vtribus incluſus aër, cauſſa eſt cur emergant ex aquis: & tamē inanitas nihil efficere poteſt.

3. inanitas ipſa interior (quæ pro leuitate eſt, & rem leuem comitatur,) mouebitur & admittetur in inanitatem exteriorem [dabitur inanitas intra inanitatem. Conſule textum 57.]

4. nulla profertur cauſſa cur deorſum moueantur grauia.

5. quia {
- quò aliquid rarius inanius erit, cò feretur concitatiùs. *Text.* 82.
- ideoque inanitas ipſa concitatiſſimè.

Cum tamen {
- nec ipſa moueri poſſit.
- nec in ipſa quicquam moueri, propterea quod nullam rationem & proportionem obtinere poſſit.

Repetitio incommodorum quibus inanitas aſſerebatur.

Vel inanitas in rebus quæ comprimuntur concedenda eſt. *Text.* 83.

Vel ſaltem {
- nullus erit localis motus præter conuerſionem.
- aut mundus vniuerſus fluctuabit.
- aut quantum naſcitur aëris, tantum neceſſe eſt aquæ oriatur.

Quorum trium nihil videtur fieri poſſe.

Hypotheſes ad reſponſionem.

Eadem eſt materia contrariarum affectionum. p. { caloris } { raritatis. / frigoris } { denſitatis. *Text.* 84. *Prima.*

Digitized by Google

2. Efficitur
- ex ente poteſtate ..... ens actu.
- p.
  - ex rarefactibili..... rarum.
  - ex denſatili..... denſum.

3. Materia non eſt ſeparabilis ab omni forma: quanquam diſtinguitur ratione à forma.

4. Vna eſſe materia poteſt variarum & contrariarum affectionum (etiam eodem tempore.) p. caloris, frigoris, &c.

Reſponſio.

Text. 85. Corporis
- magni per rarefactionem
- parui per condenſationem

materia vna & eadem eſt. p. aëris & aquæ illinc ortæ.

Fit
- vt ex calido calidius ſine calidi (materiæ) acceſſione: ex incuruo magis incuruum ſine incurui admiſſione. p. ex maioris peripheriæ arcu integra, ſed minor peripheria.
- ita materies ex parua & denſa magna & rara ſine materiæ adiectione, deceſſione.

Quia materies eadem capere poteſt
- denſitatem.
- raritatem.

Quare idem graue & leue, denſum & rarum.

Sed comitatur
- *raritatem* mollities, leuitas.
- *denſitatem* durities, grauitas.

Quæ tamen in ferro & plumbo diſcrepant.

Text. 86. *Concluſio ſermonis de inanitate, ſiue de vacuo.*

Vacuum actu. Vacuabile.

Non datur inane
- ſeparatum à corporibus
  - neque abſolutè & ſimpliciter.
  - neque in raro corpore, &c.
- nec ſecundum potentiam ſeparabile, non ſeparatum tamen, niſi forte [per abuſionem, & Platonicè] cauſſa τοῦ moueri (i. materia) vocetur vacuum.

Rarum, denſum
- per
  - raritatem
  - denſitatem

  efficiunt localem motum.
- per duritiem & mollitiem ſunt cauſſæ paſſionis & apathiæ: faciunt non localem motum, ſed *alterationem.*

Digitized by Google

APPENDIX
DE VACVO.

CAPVT I.
Nomen, notio, diſtinctio.

Nomenclatura, diſtinctio.

VAcuum & inane pro eodem vſurpamus.

Vacuitas, Inanitas:
- primò priuatio & negatio quæuis, & cuiuſuis rei.
- 2. priuatio corporis in loco, ſiue quaſi priuatio. idque { ſiue ſit omnimoda. / ſiue non.
- 3. priuatio, aut quaſi priuatio corporis cuiuſuis in diaſtemate imaginario.

Sunt:
- vt in materia *orbationes* formarum, quæ propriè priuationes. p. tenebræ, cæcitas, &c.
- ita in loco *abſentia* & orbationes corporum, quæ dicuntur vacuitates.

Vacuitas, Inanitas:
- nunc locus corpore carens.
- nunc carentia corporis in loco.

τὸ κενὸν, Vacuum, Inane:
- nunc ipſa vacuitas & inanitio. — *Abſtractè.*
- nunc inanis locus, aut quid inane. — *Concretè.*

Locus inanis:
- Ariſtoteli ſuperficies nullum circumamplexa corpus.
- veteribus diaſtema trina dimenſione præditum, ſed expers corporis: niſi corpus ſumas pro mole vera aut imaginaria, vt cap. 8.

Plenum opponitur vacuo & inani.

Locus veteribus videtur quid indifferens ad inanitatem & plenitudinem.

Locus in quo nihil { ſi veterum eſt locus, idem eſt / ſi Ariſtotelis locus, non eſt idem. } cum inanitate veterum.

Vacuum & inane variè vſurpatur pro receptaculo.

Eſt
- abuſiuè *materia* quæ eſt locus grauitatis, &c.
- vulgò
  - locus ſolo aëre plenus, aut corpore conſimili neutiquam conſpicuo: locus in quo nihil quod ſit conſpicuum.
  - locus in quo non eſt ſolitum deſtinatumue corpus: vt inanis crumena.
- Rectiùs
  - locus vbi non ſit aliquid, qui non eſt plenus.
  - aut locus corpore carens.

Tùm
- vel diaſtema imaginarium. De quo maximè loquimur.
- vel ſuperficiés, quæ
  - vel *concaua*.
  - vel *conuexa*, & minus propriè locus.

Inanis ſuperficies
- *concaua* non videtur dari, quia quæuis plena.
- *conuexa* datur: vt extima mundi ſuperficies ſupra quam nihil, aut ſaltem nihil naturalis corporis.

Notio.

Notio vacui repetatur è ſuperioribus, & è rudimentis, vt & ex diuiſionibus.

Differentiæ ac diuiſiones variæ.

Vacuum & inane varias ſortitur differentias & diuiſiones.

Eſt
- vacuum, non omninò vacuum, quod expers alicuius rei imò innumerabilium, non cuiuſuis tamen: quo ſenſu locus quiuis poteſt inanis appellari.
- inanitas neceſſaria ad mutationem loci, priuatio ad mutationem, ſed non loquimur hîc de inanitate iſta.
- vacuum ſimpliciter & omnino quod omnium rerum, aut corporum ſaltem eſt expers: vt interualla quæ finguntur extra & ſupra cœlum.

Vacuum
- cogitabatur à veteribus quibuſdam tanquam *diaſtema* quoddam & moles expers ſubſtantiæ: vt videmur colligere ex cap. 4. & 9. vbi magnitudo vacui confertur cum magnitudine corporis.
- verè ſi eſt
  - nihil eſt & priuatio negatioue corporis cap. 8.
  - aut ſuperficies corpore carens.

Eſt
- vulgò vacuum quod non eſt plenum *ſenſibili* corpore ſeu tactu perceptibile textu 58. (imperceptibile etiam illud quod non valdè perceptibile.)
- propriè vacuum quod non eſt plenum corpore: id in quo non eſt *ſubſtantia*, non eſt *quid* textu 52.

Sed
- aliud fingitur extra cœlum & mundum, quod inſpirari mundo Pythagorei volebant.
- aliud intra, idque
  - partim circa res, præter corpora, inter corpora.
  - partim in re. p. in aëre, in ſpongia, in ligno.

Vacuum

Vacuum	poteſtate	poteſtate	ſeparabile	ſeparatum
	actu	exiſtens	ſeparatum	non ſeparatum
Item	ſeparatum	ſeparabile.	ſeparabile	poteſtate
	inſeparabile	inſeparabile	quod ſit actu	ſeparatum
Itē	permanens	quod ſit receptaculum	quod transferatur	
	non permanens	quod ſit pro leuitate	quod nō transferatur	

vnâ cum re mobili.

Vacuitas	vel eſt meta negatio	vel eſt ſuperficiei.
	vel eſt quaſi priuatio	vel diaſtematis triplici conſtantis diaſtemate.

Declaratio quarundam differentiarum.

Eſt { poteſtate, dynamique vacuum locus, qui reuera completus corpore, ſed depleri poteſt. / actu & energia vacuum, ſeu vacuum ſeparatum locus, qui à corpore non occupatur, licet occupari poſſit. }

Vacuum { quod pro leuitate fingitur transferri vnâ cum re leui. / quod receptaculum corporis id fingendum eſt extra rem, quæ transferatur, nec transfertur vnâ cum locato corpore. }

Permanens vacuum dici poteſt { tum hoc ex textu 37. / tum illud ſed alio ſenſu: }

.n. { *illud* quia omnino manet, quieſcit immobile eſt. / *hoc* quia manet vnâ cum re leui, illamque ſequitur vt & cum graui. }

Licet { in graui ſit vacuum poteſtate. / in leui ſit vacuum actu & energia. }

Videamur poſſe interpretari inſeparabile quod ſequitur rem locatam, ſeparabile quod eam non ſequatur.

Etenim vacuū ſeparabile & vacuum exiſtens idem atque ſeparabile & ſeparatum poteſtate & actu.

Vacuum { ſeparabile / quod ſit actu } textu 25. eſt { vacuum poteſtate / vacuum ſeparatum } textu 86.

Quoniam Ariſtoteles textu 85. & 86. debuit concludere probatum, quod textu 52. monebat probandum eſſe.

Inſeparabile vel eſt *materia* quæ Platoni vacuum ſed impropriè.,...vel inanitas permanens intra corpus, quæ moueri fingitur vnâ cum corporibus.,...vel ſumitur pro non ſeparato.

Separatum { nunc quod actu inane non inanibile tantum. / nūc quod exiſtit extra rē tāquā receptaculū nō in re pro leuitate. }

Notio vacui.

Inanitas {
- locus corpore carens.
- aut carentia corporis in loco.

Ideoque multiplex quia multiplex locus.p. *ſolidus, concauus, connexus.*

Inanitas non tam eſt locus quam affectio loci.

Inanitas extra cœlum mera eſt negatio, quia nullum illic debet eſſe corpus. Saltem non eſt priuatio, neque quaſi priuatio. Quanquam videri poſſit eſſe negatio ſupponens poſſibile corpus à quo poſſit occupari.

Apud nos {
- non datur abſoluta.
- datur quæ ſit abſentia certi corporis aut ſaltem non cuiuſuis.
- abſoluta ſi daretur foret priuatio, aut ſaltem quaſi priuatio.

Foret {
- quaſi priuatio, quia oporteret eſſe aliquid illic.
- non propriè tamen & omnino priuatio.

Quia {
- *priuatio* eſt abſentia formæ à ſubiecto idoneo.
- *inanitas* abſentia corporis à loco.

Omnino autem inanitas & vacuitas duplex cogitanda venit;

.n. {
- vna per quam locus ſuperficiarius dicatur nihil continere corporis.
  - quæ {
    - non datur intra mundum.
    - datur extra, ſi connexa mundi ſuperficies dicitur locus.
- altera pro loco, qui triplici conſtet dimenſione, ſed imaginaria.

Conſulenda doctrina metaphyſica de non ente.

Si interuallum triplici dimenſione præditum eſt occupabile non occupatum tamen: Tunc inane eſt non ens, ſed ſupponens aliquid.

Si ſuperficies poſitiua, quæ continere poteſt non contineat: Tunc inanitas eſt negatio in ſubiecto cum aptitudine ad aliquid externum .n. ad corpus quod haberi poteſt.

CAPVT II.

Exiſtitne aliquid inanitatis, vnde odium eius?

Daturne mera inanitas extra mundum?

Non negandum eſt extra Cœlos eſſe immenſa ſpatia imaginaria corporis inania. Quandoquidem illic innumerabiles mundi excitari poſſunt.

Sed ea inſpirari mundo cum ſint nihil pernegamus.

Præterea vt non complectuntur corpus, ita non debent complecti, licet complecti poſſint per potentiam quandam obiectiuam.

Eadem {
- quibuſdam plena ſunt Deo, itaque {
  - non merè inania.
  - ſed inania creaturæ.
- ex aliorum ſententia ſunt merè vacua, apud quos Deus non eſt niſi in ſe & in creatura.

Digitized by Google

An intra mundum?

Conuexa mundi ſuperficies nihil corporis ſupra ſe habet, ſed nihil habere debet.
Alioquin nullus eſt locus, nec ſolidus, nec ſuperficiarius in natura rerum, qui ſit planè expers cuiuſuis corporis. Quia natura inanitatis inimiciſſima.
Inimiciſſima primò quia publicum bonum priuato anteponit.
2. quia eget contactu ad agendum, patiendum, & ad ſeruandam diſpoſitionem vniuerſi, quæ collaberetur ſi inanitas admitteretur.
Si pernicioſæ ſunt eclipſes ſolis.....quid futurum ſi orbis inanis vel minimæ craſſitiei inter cœlum & terram intercipiatur?
3. quia vacui nulla forma, nullus vſus.
Argumenta odij quo natura proſequitur vacuum ſunt plurima & obuia.
Primò { latera follium qui diduci nequeunt, niſi aëri aperiatur aditus. / dolia vnde vinum effluere non poteſt apertum per foramen niſi aëri pateat via.
2. { fiſtulæ quibus vnà cum aëre attrahitur aqua, puluis, &c. / lagenæ vitreæ quæ ſi impleantur feruenti aqua, optiméque obturatæ in frigidam demergantur; franguntur quaſi ſua ſponte.
3. tabulæ perfectè explanatæ, & læuigatæ, quæ ſi applicentur ſibi inuicem diduci nequeunt, niſi altera trahatur ad latus.
4. { cucurbiculę medicorum humores ad ſe attrahentes, ne quid reſideat inanis ſpatij. / varia hydraulica, & pneumatica inſtrumenta.
Denique nihil non molitur natura vel præter & contra ſingularum rerum propenſionem, & quaſi ad miraculum, ne inanitas obrepat.
Quoties periculum inanitatis imminet, natura videtur quaſi omittere cæteras curas, vt prohibeatur.
Grauia ſponte feruntur ſurſum, & leuia deorſum.
Denſa ſponte rareſcunt præter incolumitatem ac propriam incolumitatem.
Quod propemodum idem eſt atque ſi arcus chalibęus ſe ſe ſponte inflectat, intendat, adigatque in ſtatum violentiſſimum.

Quomodò inanitas impeditur?

Primò inhibitione motus, vt deprehendimus in doliis & ampullis vitreis.
2. rarefactione, quæ excitatur ad maiorem locum occupandum.
Idque { ſiue corpus erat antea denſius quàm natura eius poſtulabat. / ſiue non, & efficiatur rarius quàm natura eius poſtulare videtur.
3. confractione. p. lagenæ vitreæ.
4. quouis alio locali motu: vt cum ſponte grauia aſcendunt, leuia deſcendunt.

Qua virtute iſta procurantur à natura?

Eâ per quam res naturalis tanquam pars vniuerſi eſt procliuis ad publicum bonum maximè autem ad fugiendam inanitatem.

Quieſcere, frangere, & mouere quouis alio motu vt inanitas prohibeatur, eſt quid naturale rei, ſaltem quatenus eſt pars mundi.

Nonne poteſt in natura rerum virtute aliqua procurari inanitatis aliquid?

Deus citra controuerſiam per dynamin abſolutam poteſt aliquid excitare inanitatis.

Idque {
- tum redigendo in nihilum aliquod corpus.
- Tùm {
  - amouendo vnum corpus.
  - & ſuum concurſum ſubtrahendo alteri, quod erat ſucceſſurum.

Faceret inquis iſtud præter ordinem. D. præter ordinem huius vniuerſi. C. præter omnem ordinem. N.

An angeli & dæmones procurare poſſunt vacuum.

Quæro poſſintne Angeli & dæmones inducere aliquid inanitatis, ſaltem per breuiſſimum aliquod tempus.

Eorum virtus {
- aut abſolutè conſideratur [ex Metaphyſicis.]
- aut cum diuina permiſſione.

Et poſteriori quidem nomine non videntur poſſe naturæ ordinem interturbare: ſaltem ſi ſpectetur permiſſio ordinata.

Ad prius quod attinet nihil certum eſt & exploratum. Quia non habemus exploratam facultatem ſummam neque cauſarum naturalium, neque cauſarum dianoëticarum. Credibile tamen eſt non poſſe.

Primò quia *inanitas* & *penetratio* videntur paris iuris.

2. quia tanto conatu natura molitur prohibitionem vacuitatis, vt ne omnium quidem angelorum, cauſarum naturalium, & machinarum mechanicarum coiunctâ virtute, & facultate conatus hic illius irritus fieri poſſe videatur.

Etenim ſi ad prohibitionem vacuitatis quidque excurrit, & fertur tanto conatu, quanto eſt opus, quantum exigitur à periculo inanitatis, non videtur per naturæ vires vacuitas procurabilis.

At {
- tantum pondus tanto impetu & conatu fertur ad centrum.
- quæque leuitas procurat aſcenſum pro modo & captu ſuæ facultatis.

Quidque vero ad prohibitionem vacui, vacuitatis, inanitatis,

fertur {
- pro modo {
  - non ſuæ facultatis.
  - ſed periculi imminentis.
- & omnino tanto conatu, quanto eſt opus. Quanquam controuerſia poſſit iudicari anceps.

Etenim virtus quæ requiritur ad inanitatis procurationem præter Dei concurſum non videtur infinita.

(Data qualibet facultate creata & finita videtur Deus maiorem creare poſſe.] Itaque communicari creaturę poteſt.

Digitized by Google

Niſi quicquid ſequitur digrediens corpus ad inanitatis prohibitionem poſſit ferri tanto impetu, quanto fertur quod digreditur....neceſſe eſt poſſit aliquandiu inanitas dari. Non datur apud nos raptus tantæ celeritatis: vt non poſſit machinarum opera procurari maior.

Mechanici enim agnoſcunt hoc problema.

Machinam conſtruere, quæ datum pondus, dato tempore, per datum ſpatium valeat tranſmittere.

Sed longius progreditur hominum diancea quam opera. Non quicquid poſſibile, poſſibile mihi, &c. Et ſecundæ cauſæ vt ſeſe aliis in negotiis impediant .....videntur communi ope conſpirare ad prohibitionem vacui.

Obiectiones.

Graue non tenetur naturali deſiderio aſcendendi, &c. *Prima.*

Diſt. { quatenus graue. C. / quatenus pars mundi. N.

Proprium bonum magis expetitur 8. Ethic. [.·.] 2.

Diſt. { quàm alienum. C. / quàm commune. N.

Maior cura proprij, quam communis boni ex 2. Politicorum. 3.

Diſt. { apud naturas incorruptas. N. / apud corruptas cuiuſmodi ſunt homines. C.

Non neceſſario natura voti compos ſemper efficitur. Cur non igitur aliquando ſaltem ad breuiſſimum tempus conatum eius in prohibenda inanitate euentus fruſtrari poſſit? 4.

D. A. { priuata & particularis. C. / publica & vniuerſalis. N.

Naturæ opera ſunt perpetua aut frequentia.

Plenitudo loci eſt de genere eorum, quæ ſemper eueniunt.

Hydraulicis pneumaticiſque machinis vel denſatur aër, vel recipit ſe in meatus inanes: Atqui non denſatur: Ergo &c. 5.

Non denſatur quia non videtur poſſe tam facile primum fieri denſatio & deinde ſuccedere rarefactio.

Reſponde { dura non facile condenſari. / ſed mollia & liquida: vt aquam, aërem, vinum, &c.

Si intra vas bene occluſum humor condenſatur, itaut nihil intromittatur, neque vas comprimatur vt efficiatur minoris captus....neceſſe eſt inanitas illic excitetur. 6.

Atqui dum hyeme vas aliquod validiſſimum, p. æneum, argenteum & anguſti oris calidâ impletur, oprimèque ne quid intromittatur obturatum frigori exponitur, aqua congelatur, & condenſatur.... nihil tamen ingreditur, nec vaſis comprimitur venter.

Ergo inanitas videtur naturaliter procurari. Et videtur procurari quando extremitates aquæ prius congelantur quam medium, vt ferè fit.

D.P. { niſi quid interea intra rareſcat. C. / ſi dum vnum denſatur, alterum rareſcat. N.

Nego concluſionem quoniam dum aqua illic condenſatur, congelatur aliquid per antiperiſtaſim & per ſtudium prohibendi inanitatem rareſcere poteſt ac ſolet, indeque eſt quod *meatus* in glacie offenduntur.

7. Poſtulat { raritas / denſitas } inanitatem.... Negatur propoſitio. De qua re alibi.

8. Niſi datur inanitas, vt moueatur digitus per aërem vniuerſus aër fluctuabit.

Nego quia euenit in aëre imperceptibiliter quod in aqua videtur euenire dum in aquam decidit lapillus.

9. Niſi datur inanitas dum vnum denſatur, neceſſe eſt alterum rareſcat.

Reſpondeo veram eſſe propoſitionem.

10. Niſi vacuitati locus, dum quid aëris conuertitur in aquam, neceſſe eſt aliquid aquæ in aërem conuertatur. Negatur conſecutio quia poteſt rareſcere tum aqua, tum aer ſine pernicie ſuæ naturæ.

11. Non poteſt natura maiorem procurare raritatem quàm ſit quæ conuenit puriſſimo igni.

Reſponde ad prohibitionem inanitatis maiorem non deſiderari. Opificem mundi materiæ, & elementorum modum optimè temperaſſe.

Monitum.

Sponte { vt rara denſantur ne fiat penetratio: / ita denſa rareſcunt ne inanitas detur, ne duret nimia denſatio.

Aqua inanitatis metu ſæpè ita rareſcit vt efficiatur aer.

Quidni aer poſſit pariter propter eundem metum ita rareſcere, vt efficiatur ignis? Etenim terminos habet raritatis extra quos ſi conſtituatur neceſſariò igneſcet: vt aqua per rarefactionem rareſcit intra glaciem. Certè aer eos terminos potius tranſiliet vt & aqua ſuos, quàm inanitas detur.

Hinc cogitari poſſit de inuenienda ratione per quam intra vas aliquod. p. intra bombardam aut conſimile aliud excitetur ignis qui perenniter duret. Sed primò id difficile procuratu. Difficile eſt baculum foramini ita aptare, & talem vt inde retrahi poſſit poſt parui foraminis occluſionem ſine vlla aeris intromiſſione.

Secundò dubium eſt vtatne & ſit conſpicuus ignis qui ex aere fit per rarefactionem.

Experimentum quod pertinet ad cineres & ad aquam exponetur quando agemus de impenetrabilitate corporum.

CAPVT. III.

Si inanitas detur poteritne localis motus per illam procurari?

Sententia prior.

Non poſſe procurari multi ſunt authores.

Multa ſunt argumento quæ proponuntur { partim ex Ariſtotele. / partim aliunde.

Coniecturæ præcipuæ cum ſolutione.

In inanitate { neque ſupra / neque infra. } Diſt. { cum aliqua virtute. C. / ſine virtute. N. *Prima.*

Vt ſe habet ferrum ad magnetem ſi virtus huius impediatur. p. ſi affricetur allio ....ita leue aliquid conſtitutum in inani ſpatio ad cœlum, &c. 2.

Atqui non procurrit ferrum ad magnetem quandiu virtus illa impedita eſt.

Ergo nec leuia ferentur ad cœlum per inanitatem.

Reſp. { hoc eſſe valdè veriſimile. / futuráque tunc temporis in corpore leui inanem cupiditatem ſuperioris loci. Niſi diuina virtus ſuppleat influxum loci attrahentis, aut abigentis. / nihilominus futurum, vt grauia, leuia motu aliquo violento ferri poſſint per inane ſpatium. p. ſi per illud vibretur enſis.

Non poteſt per inane ſpatium fieri motus naturalis.... Ergo nec violentus motus naturalis qui à naturali pendet. 3.

D.A. { motus qui à vita pendeat. p. deambulatio, accretio, aut qui à facultate denſandi, rareſcendi, & facultate tenſi arcus. N. / motus qui prodeat à grauitate, leuitate. p. magnete & ſimilibus cauſis C. niſi Deus ſuppleat influxum.

Res nullibi quieſceret ſi moueretur rectâ per inanitatem. Et tamen motus omnis rectus in quietem deſinit.

Reſponde { proiecta quietura vbi impetus deficiet. / animantes quieturas pro libidine aut defatigatione. / quietem eorũ, quæ vehuntur, trahuntur pendere à motrice cauſa. / grauia & leuia permanſura in loco ſibi congruenti, ſi ſua ſponte mouentur, Deo ſupplente influxum loci. / rareſcentia & quæ denſantur quietura vbi conſecuta fuerint congruentem raritatis aut denſitatis modum. / ſimiliter quæ vitaliter creſcant aut decreſcant quietura.

Motus eſt realiter idem cum termino qui acquiritur: vt calefactio cum calore. 4.

Atqui locus inanitus erit terminus acquirendus ſi motus fiat per inanitatem.

Ergo motus erit realiter idem cum inanitate, quæ eſt nihil.

D.P. cum interno. C. cum externo. N.

D.S. externus C. internus. N. Nam internus eſt τὸ ubi ſiue vbiquitas.

5. Motus rectus poſtulat antimetaſtaſin.
Si fiat per plenum. C. poſita inanitate. N.

6. In vacuo nulla eſt diſtantia quæ percurratur. Ergo nulla eſſe poteſt longitudo motus, proindeque nullus motus.
D. A poſitiua C. negatiua. N.

7. Non datur inquis vt non ens maius quam aliud. Ergo inanitas vna non maior quam alia.
N. A. De qua re in Metaphyſicis.

8. Omnis alius motus pendet à cœleſti & ab influxu ſolis qui tranſmitti nequit per inanitatem.
D. A. { vt duret aliquandiu. N. | vt diu duret eoque modo qui obſeruatur in natura. C. }

9. Si hinc ad cœlum per inane ſpatium aliquid aëris aut ignis eueheretur, ſponte deſereret naturaliter inanem priorem ſedem: Conſequens abſurdum: Ergo & antecedens.
Neganda ſumptio, quia naturale eſt, vt ex duobus incommodis eligatur minus.
Præterea effectus iſte aſcribendus eſſet cauſæ, quæ inanitatem induxiſſet.
Fieret motus momento temporis.

10. Reſpondeo hanc obiectionem mox examinandam.

Sententia poſterior.

Aduerſaria ſententia veriſimilior primò quia ex cacumine ardui montis globus ad planitiem per inane ſpatium videtur deuoluendus & quidem facile, quia aër propulſandus impedit potius quàm iuuat motum.
2. quia poſito principio agendi & principio patiendi, ſublatiſque impedimentis effectus & motus excitari ſolet.
3. quia quæ rota dentata voluitur, conuertitur, videtur conuertenda facilius ſi amoueatur aër qui inter dentes intercipitur.

Sententiæ explicatio.

Inanitas { extra cœlum | intra mundum } motus { violentus | naturalis } qui varius.

Grauia | Leuia } { extra cœlum nullam in partem ſponte ferentur. | intra cœlum per inanitatem ferri poſſunt ad ſua loca. }
Si tamen Deus loci virtutem ſuppleat.

Proiici aliquid per inanitatem { poteſt niſi | non poteſt ſi } proiectio pendet ab antiperiſtaſi.

Violẽtus motus à proiectione alius videtur illic procurabilis, vt gladij vibratio.

Quominus res { rareſcat | denſetur } { creſcat | decreſcat } inanitas non videtur impedire.

Neque

Neque quominus arcus tenſus ſe reducat ad ſtatum congruentem.
Animalia quæ reſpiratione egeant diu in inanitate durare nequeunt.
Illic tamen animalia videntur poſſe moueri aliquomodo. p. ambulare, expandere alas, mouere pinnas, &c. Sed non quouis. p. volare, natare.
Cœleſtis motus non facit ad noſtrum inſtitutum, vt & conuerſio alia vlla.
Ferrum ad magnetem per inanitatem non excurret;

n. { niſi magnetis influxum ſuppleat Deus.
 { vel ferrum ſit { partim in inanitate.
 { { partim in pleno.

Eodemque pacto iudicandum eſt de motibus aliis ſimilibus.

Eſt-ne ſucceſſiuus motus futurus per inanitatem?

Monitum.

Ariſtoteles { non concludit aliquid per inanitatem moueri poſſe per inane ſpatium in non tempore, ſiue momento temporis.
{ verum concludit nullam futuram illic mutationem loci: quia mutatio loci debet eſſe ſucceſſiua.... ſi quæ illic fieret, momentanea foret.

Sententia prior.

Veriſimilius futuram illic mutationem loci ſucceſſiuam.

Primò quia { tarditas pendet non modo à medii denſitate, & reſiſtentia.
{ verum etiam à diſtantia, & mouendo corpore.

Ideò fallaces videntur Ariſtotelis argumentationes.

2. quia in omni motu pars prior, pars poſterior, vt & in ſpati[o]
3. quia cylindrum perpendiculariter erectum complexus circulus aut annullus ſi decidat per inane ſpatium, non videtur eodem momento poſſe tangere & occupare omnes columnæ, aut cylindri partes.

Obiectiones.

Habet ſe { vt { medium ad medium.
{ { reſiſtentia medii ad reſiſtentiam medii.
{ ita { tempus ad tempus
{ { tarditas motus ad tarditatem motus.
{ { duratio motus ad durationem motus: (quæ ratio medii ad medium eadem durationis ad durationem.)

At { vt ſe habet { punctus ad lineam } &c.
{ { linea ad ſuperficiem }
{ { nihil ad aliquid }
{ ita { medium inane ad plenum.
{ { reſiſtentia inanis medii ad reſiſtentiam pleni.

Ergo duratio motus per inane procurati ſpatium ſeſe habebit ad duratio-

nem motus per plenum, vt nihil ad aliquid, vt punctus ad lineam, vt momentum ad tempus.

D. P. { ſi tarditas & duratio motus pendeat à ſola medii reſiſtentia C.
nego verò, ſi { partim aliunde. p. à diſtantia negatiua ſpatii, mobilique corpore.
partim à reſiſtentia medii & pellendi corporis.

Certe ſi neutiquam impediat { neque diſtantia imaginaria.
neque mobile corpus.
neque motiua dynamis : videtur futurus momentaneus motus, ſublato impedimento medii, & interiecti corporis.

Omnino neganda propoſitio niſi adiiciantur aliæ celeritatis & tarditatis cauſſæ & conditiones.

Alioquin probum videri poſſit hoc enthymema, quod tamen fallax.

Quô pauciora & leuiora fero, eô celeriùs curro.

Vt ſe habet quod fero, ad id quod fero, ita curſus ad curſum.

Ergo ſi nihil geſtem mouebor momento temporis.

2. Motus per vacuum, & motus per plenum fieri poterunt eodem tempore, ſi per inanitatem procurari poſſit motus ſucceſſiuus.

Atqui conſequens eſt abſurdum: Ergo & antecedens.

D. { P. { ceteris paribus N.
niſi cetera ſint paria C.
S. { ſi cetera ſint paria C.
niſi cetera ſint paria N.

Videtur velociſſimum quid tam celeriter per plenum moueri poſſe, atque per inane aliquid quod ſit tardiſſimum, imò celerius: teſtudo ſi gradiatur per inanitatem, an propterea feretur concitatiùs, quàm per aërem aues?

Si duo vehantur ſed vtrumque partim à iumentis, partim à viris, tum ſi quis ita ratiocinetur.

Habent ſe vt iumenta ad iumenta, viri ad viros, &c. ita vectio ad vectionem, &c.

Sane { videndum quomodo ſit reſpondendum.
& conſulenda regula ſocietatis arithmeticæ.

3. Si cœlum moueretur à propria forma, moueretur momento per inane ſpatium, quod ab ipſo occupatur, nec reſiſtit: Ergo ſi quid graue feratur per inanitatem, transferetur momento temporis.

Neganda propoſitio. De qua alibi.

4. Quæ mototem à moto minimè diſtinctum habent, ea reſiſtentiam non habent ac impedimentum niſi à medio & à corpore quod percurritur, diuiditur, pellitur.

Neganda propoſitio.

Tarditatis cauſſa non niſi duplex { *imbecillitas* motoris. / *repugnantia* ſpatii. 5.

N.P. quia *voluntas* poteſt eſſe cauſſa tarditatis, quando cauſſa libera eſt: ſunt autem liberi *Deus, angelus*, & *homo*. Saltem in rebus naturalibus, minimeq; liberis cauſſa tarditatis nonniſi duplex. n. &c.

At ſi quid grauiſſimum vt terra, &c. moueatur per inanitatem;

Tum { nulla erit imbecillitas facultatis. / nulla ſpatii medijque reſiſtentia. 6.

Ergo nulla erit tarditas, momentoque temporis procurabitur motus.

D.P. { ſi imbecillitas & reſiſtentia latiſſimè ſumatur. Tranſeat. / at { ſi imbecillitas ex eo tantùm æſtimetur quòd aliquid virium deſit, quod per naturam haberi poſſit. / ſi reſiſtentia cogitetur tanquam dynamis actiua, & poſitiua N.

Siquidem quod eſt grauiſſimum nihil habet imbecillitatis ad mouendum deorſum, ſi ſpectetur vis naturæ: At imbecillimum videtur ſi habeatur ratio diuinæ virtutis: hæc enim poteſt in infinitum augere grauitatem & procliuitatem ad deſcenſum.

Præterea *diſtantia* ipſa inanis interualli videtur retardare poſſe cauſſam naturalem: adde quòd moles mouendi corporis celeritatem interdum impedit.

Celeritas tantùm æſtimanda { ex vi motrice. / & reſiſtentia diuidendi corporis. 7.

N. quia prǫterea { tum extenſio ipſa interualli. / tum res mouenda conſideranda eſt.

Quod eſt nihil, id impedire nequit: extenſio inanitatis eſt nihil. Ergo celeritatem impedire non poteſt. 8.

D. P. actiuè C. ſimpliciter N. nam impedit ex. gr. caligo aſpectum, materię inopia artificem, &c.

Lumen ſolis, & quicquid conſimile extenditur momento temporis per longiſſimum interuallum: Ergo pari iure videtur momento temporis per inanitatem moueri poſſe aliquid ſi nihil obſiſtat. 9.

Reſpondeo diſparem eſſe rationem illuminationis & motionis.

Quia { in illuminatione { ſubindè gignitur lumen nouum. / non mouetur idem lumen à ſpatio ad ſpatium. / in locali motu vnum idemque numero corpus fertur à ſpatio ad ſpatium. De qua re tamen poſteà.

Nam videri poſſit facilius vnum aliquid longè emittere .... quàm multa & conſimilia continuè propagare ad idem vſque interuallum & ſcopum vel ad æqualem limitem.

Sententia poſterior.

Corpus elementare { vel eſt ſummæ { ſiue leuitatis: vt puriſſimus ignis. / ſiue grauitatis: vt puriſſima terra. / vel aliter habet: vt aqua, aër .... plumbum, ferrum.

Tum vero per inane ſpatium ſua ſponte moueri momento temporis non videtur poſſe.

Quia obſiſtit contendenti { ſurſum grauitas. / deorſum leuitas.

Sunt qui prioris generis corpus per inanitatem in inſtanti poſſe moueri arbitrantur: eo modo quo illuſtratio procuratur momento temporis. Putant enim intercapedinem decurrendi ſpatii non officere motioni, vt non officit illuſtrationi: ſed ea etiam quæ prioris generis momento moueri poſſe diuinam per virtutem.

Obiectiones.

Prima. Priùs eſt in vicino ſpatio quod mouetur quàm in remoto.

D. naturæ ordine vt in illuſtratione C. tempore N.

2. Motus localis videtur eſſe mutatio ſucceſſiua.

Reſp. { vt alteratio { vna *ſucceſſiua* eſt: vt aëris calefactio. / altera *momentanea*: vt illuſtratio: } / ita lationē { vnam eſſe ſucceſſiuam, vt deambulationem. / alteram momentaneam: vt quando anima noſtra in alimoniam inſinuatur. De qua re in rudimentis. }

3. Cur cœlum non torquetur momento temporis, cum nihil reſiſtat ipſi tanquam medium?

Reſpondeo primò quia motus ille naturæ obeſſet, ſi foret momentaneus.

2. quia fortè cœlum non mouetur naturaliter & neceſſariò à propria forma .....ſed liberè ab angelo, qui facultate ſua vtitur pro arbitrio.

4. Si quid ſe mouere poſſet per inane ſpatium momento temporis, & extra mundum ſtatueretur, percurreret momento infinitum ſpatium.

Negant quia daretur circulus actiuitatis.

Leuia / Grauia } quô feruntur diutiùs, eô concitatiùs.

D. ſi per plenum moueantur C. ſi per vacuum N.

Monita.

Primum. Idem moueri per plenum ſi corpus quod propulſandum eſt aut diſcedere debet, nullo reſiſtat modo.....atque moueri per inane ſpatium: cœlum ita mouetur per plenum, vt in diſcedente corpore, aut parte nulla videatur eſſe reſiſtentia.

2. Iudicamus de rebus quarum non poſſumus habere experientiam, vt iudicaturi eramus de ſimilibus quarum habemus experientiam, ſi nulla haberetur, vt iudicamus ante experientiam.

3. Si nullam deprehenderemus mutationem qualitatis, quæ momento temporis longiſſimè extenderetur, vix crederemus talem procurabilem.

4. Apud nos nulla mutatio loci cernitur quæ procuretur momento temporis.

Digitized by Google

Motus animæ noſtræ non conſpicitur. Ideò nonnulli vix credunt pro-curabilem momento temporis motum localem.

Tarditas indiget potius deficienti cauſſa, quàm efficienti. 5.

Diſcrimen inter illuſtrationem & ſpontaneum ponderis lapſum. 6.

Quòd { illa eô infirmior / hic eô concitatior } quó longius extenditur.

Fundamenta quædam hydraulicorum, & pneumaticorum organorum.

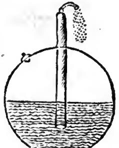
Locum petunt { ſubtiliorem leuia per grauia: vt vinum per aquam. / inferiorem grauiora per leuiora: vt aqua per vinum. } *Primum.*



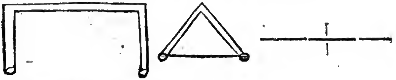
Licet vi denſare aërem, vt fit vulgò in follibus luſorijs ſyringulæ ope. 2.

Poteſt etiam vi denſari aqua, vt & vinum, ſed difficilius quàm aër.

Aër vi condenſatus more tenſi arcus, aut ignis recenter procreati nititur aſtruere ſibi & recuperare ſtatum naturalem, premit abigitque vicinum corpus .p. ſuppoſitam aquam.



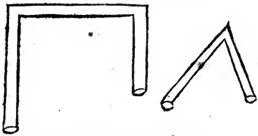
Si tubus conſtet duplici crure, in hunc modum & conſimiles: 3.



Totuſq; aqua impleatur vel conſimili liquore, ita vt crura obuertantur ſolo:

Quandiu crurium extremitates aquæ diſtabunt à centro terræ, per neutrum effluet aqua.

Quia { non eſt potior ratio cur effluat per vnum, quàm per alterum.
per vtrumque effluere nequit, ne inanitas detur. }



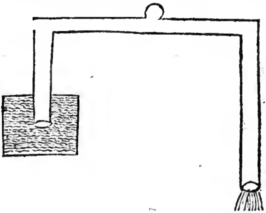
At ſi alterum ex cruribus propiùs ad centrum accedat,

Tùm { per illud aqua deſcendet.
per alterum aqua aſcendet nè inanitas detur. }

Qua ratione conficiuntur inſtrumenta idonea ad exhauriendas ſitulas, exhaurienda ſtagna, & conſimilia.

Conficiatur tubus in ſequentem modum in cuius medio ſit foramen, per quod impleri poſſit, argilla occluſis extremis foraminibus..... quod medium foramen poſt implètionem optimè obturetur ne aëri pateat via: Tum extrema foramina aperiantur:

Futurum vt { per crus longius deſcendat aqua.
per breuius attollatur, aut per illud cuius foramen à centro eſt remotius. }



IN TERTIAM LIBRI PARTEM.

ARGVMENTVM.

De tẽpore

A textū 87. ad textum 93. proponitur dubitatio de temporis exiſtentia. *Cap.* 10.
Hinc ad centeſimum quartum inquiritur & docetur quid ſit tempus. *C.*10.*&*11
Indè ad textum centeſimum octauum docetur quomodo τὸ nunc ſeſe habeant in tempore. *Cap.* 11.
Poſtea ad textum centeſimum decimum quartum agitur de proprietatibus temporis. *Cap.*12.
Hinc ad centeſimum viceſimum primum de menſuratis tempore. *Cap.* 12.
Indè ad centeſimum viceſimum octauum modi loquendi de tempore exponuntur. *Cap.*13.
Tum ad centeſimum triceſimum declaratur quomodo tempus ſit cauſſa ortus & interitus. *Cap.*13. *&* 14.
Poſtremò ſoluuntur quædam dubitationes. *Cap.* 14.

IN CAPVT X.

Sit-ne Tempus, quid putetur eſſe?

Præfatiuncula.

Hic { ſitne tempus diſputandum *exoterice*.j. logicè. / deindè quærendum quid ſit tempus. } *Text.* 87.

Non videri eſſe tempus.

Sit necne.

Id non eſt de genere eorum quæ ſunt, cuius partes non ſunt. *Text.* 88.
Atqui tempus, vel etiam infinitum componitur,
Ex *præterito*, quod fuit neceſt.
Ex *futuro*, quod erit nondum eſt.
Ergo tempus non videtur eſſe.

Quando aliquid diuiduum, tunc ſunt illius partes omnes, aut aliquæ ſaltem. *Text.* 89.
At temporis, cum ſit diuiduum { partes { quædam fuerunt. / quædam futuræ ſunt. } / τὸ nunc non eſt pars. Etenim pars aliquoties repetita metitur, & componit totum, &c. }

τὸ nunc ſiue momentum quo tempus præteritum diuellitur à futuro, non videtur neque *vnicum*, neque *multiplex* in toto tempore. *Text.* 90.
Ergo non datur tempus. Suadendum antecedens.

Non videri multiplex.

Si τὰ nunc forent multa in tempore, non forent ſimul.

Etenim { [τὰ nunc ſiue momenta æqualia ſunt.]
partium temporis vna non eſt ſimul cum alia, niſi vna alteram tanquam minorem maior, vt diem menſis complectatur. }

Quare τὰ nunc ſiue momenta erunt ſucceſſiuè.

τὸ nunc prius corrumpetur & corruptum erit antequam oriatur & gignatur τὸ nunc poſterius.

Iam verò ſi τὸ nunc illud perit, perijt.

Sanè { vel in ſe ipſo perijt, & corruptum eſt.
vel in τῷ nunc proximè ſequenti, & contiguo.
vel in alio ſequenti, non enim in præcedenti. }

Sed { non in ſe ipſo, quia { tunc eſt.
non poteſt ſimul eſſe, & non eſſe. }
non in τῷ nunc contiguo & proximo.
quia { vt non datur punctus puncto proximus in vna linea ...... ſed inter duos ſemper intercipitur linea:
ita { non datur nunc quod ſit proximum alteri nunc ſine momento..
ſed inter duo nunc intercipitur tempus. } }
non denique in ſequenti aliquo nunc. }

Quia cum inter illud nunc prius & iſtud ſequens momentum intercipiatur tempus..... ideoque τὰ nunc innumerabilia, vt in vna linea puncti innumerabiles, futurum eſt vt illud nunc priùs ſimul ſit cum his innumerabilibus.

Non vnicum.

Text.91. Iam vnum nunc nequit permanere ſemper idem in toto tempore.

Primò quia quicquid diuiduum eſt ac finitum, id nequit vnico contineri termino;

Siue ad vnum continuetur: vt linea.

Siue ad plura: vt corpus & ſuperficies. §

Porrò { τὸ nunc eſt terminus temporis.
Text. 92. tempus [diuiduum eſt] atque poteſt finitum ſumi. p. vnicus dies. }

Secundò quoniam omnia forent ſimul.

Text.93. ## *Tres veterum ſententiæ de natura temporis.*

1. Quibuſdam vt Platoni *tempus eſt motus vniuerſi ſeu conuerſio cæleſtis.*

2. Quibuſdam vt Pythagoreis *tempus eſt ipſa cœleſtis ſphæra.*

Prior ſententia refellitur primò quia pars vnius conuerſionis & circulationis Platoni eſt tempus quoddam non eſt tamen conuerſio.

Secundò quia { ſi plures forent cœli integri .j. plures mundi, plures ſimul forent cœleſtes motus & conuerſiones.
plura tamen tempora ſimul eſſe æqualia non poſſunt. }

Poſterior

Poſterior { videtur veriſimilis [per phantaſiam ex duplici affirmatione in ſecunda figura.] quia { vt omnia dicuntur eſſe in tempore, ita omnia ſunt in ſphæra vniuerſi. eſt tamen ſtultior (vtpote leuiculæ innixa argumentationi & ambiguitati) quàm vt reſelli mereatur. } Text. 94.

Ex Democriti (vt & ex Stoïcorum) ſententia *tempus eſt motus & mutatio*; cineſis, & metabole. Non enim hîc refert vtrum vſurpetur nomen. Text. 95.

Tempus tamen { quanquam non eſt ſine motu. non eſt tamen motus. }

Primò quia { *motus* non eſt niſi in re quæ mouetur. *tempus* eſt *vbique*, & apud omnes. }

Secundò quia motus eſt tardus, aut velox, non item tempus: Nam tarda & velocia finiuntur tempore, non tempus. Text. 96.

IN CAPVT XI.

Hypotheſes ad definitionem temporis.

Chronos & tempus { non eſt quidem mutatio. cum mutatione tamen eſt coniunctum. } Text. 97. χρόνος.

Etenim { niſi immutemur mente percipiamuſque nos mutari, non percipimus tempus. percipere eſt pati, & pati eſt mutari. }

Ideò qui expergiſcuntur coniungunt τὸ *nunc* illud ſiue momentum quo dormire cœperunt, cum eo *nunc*, quo expergiſcuntur nec ſentiunt effluxiſſe tempus.

Quærentibus nobis quid ſit tempus initio (quandoquidem tempus eſt quid motionis) conſtituendum eſt quidnam motionis ſit tempus. Text. 98.

Nam { nec percipimus motionem vel in tenebris, cum mutamur animo ſine mutatione vlla corporis (percipimuſque nos mutari animo) quin percipiamus tempus. nec tempus percipimus, quin motionem, ideoque tempus cum non ſit motio, debet eſſe motionis, tempus continuum eſt. }

Continuitas temporis ac diuiſibilitas oritur à continuitate motus. Text. 99.

Continuus motus, quia quod mouetur ab aliquo in aliquod mouetur.

Quiaque omnis magnitudo continua eſt .j. propter continuitatem ſpatij & magnitudinis. Text. 100.

τὸ prius & τὸ poſterius cernuntur primum in loco, idque ratione ſitus: Propter eaque in magnitudine.

Porrò { quia cernitur { & prius / & poſterius } in magnitudine (quæ decurritur.)
ideò etiam in motu τὸ prius & τὸ poſterius. Quæ proportione reſpondeant priori, poſteriorique parti magnitudinis.

Et quoniam in motu / Ideò etiam in tempore } inuenitur { τὸ prius / τὸ poſterius } cùm iſta ſeſe conſequantur.

τὸ prius / τὸ poſterius } in motu { ſecundum *ens* eſt motus (idem cum motu.) / ſecundum τὸ *eſſe* eſt aliud [à motu] non autem motus.

Text. 101. Tum demum deprehendimus tempus, cum ſentimus ac (definimus { tum prius. / tum poſterius.

Definimus / Separamus } cum { & ipſa ſumimus tanquam aliud atque aliud. / & aliquid ſumimus quod intercipiatur inter illa, inter prius & poſterius.

Ergo { ſi duo extrema *nunc* { & tanquam duo ----- / & tanquam alia à medio } ſentiantur (mente,) tunc deprehendimus tempus.
ſin autem ſentiantur tanquam vnum *nunc* non videtur effluxiſſe tempus, extitiſſe motus.

Definitio Temporis.

Tempus eſt arithmus motus ſeu mutationis ſecundum prius & poſterius.

Explicatio.

Text. 102 Id quo ſecernimus *plus & minus* eſt arithmus [numerus & menſura]

Atqui { plus & minus motionis --- / plurem, paucioremque motum } merimur, ſecernimuſque tempore.

Ergo tempus eſt arithmus aliquis & numerus, &c.

At { vnus arithmus & numerus quo numeramus, (numerus *abſtracte* : vt duernio, trias, tetras.) Ex quo genere non eſt tempus.
alter *numeratus* ſeu numerabilis & *concretè* numerus, vt plures vlnæ, plures dies. Ex quo genere eſt tempus.

Eſt verò { vt motus ſemper alius atque alius (ſucceſſiuum quid.) / ita & chronus, ſiue tempus.

Tex. 103. Tempus omne ſimul eſt vnum atque idem, eſt res vna eademque.

De Nunc & de omni tempore.

Text. 104 Tempus omne eſt idem (eſt res vna, pro vno numeratur.)
Si quidem τὸ *nunc poſterius* [eſt ſecundum rem] illud ipſum *nunc*, quod quondam erat. Licet ſecundum τὸ eſſe differat.

τὸ nunc metitur [finit, terminat] tempus quatenus eſt prius, & poſterius.

(Sed { *indiuiſibilia* per ſe non percipiuntur, &c.
ideò *τὸ nunc* { non metitur per ſe propriè.
ſed per partes quæ dicuntur priores, poſteriores .p. priores, poſterioreſque dies.)

τὸ nunc { partim non eſt idem, ſed multiplex in tempore .n. quia eſt in alio atque alio (.p. in principio & in fine eiuſdem menſis.) Eoque nomine eſt propriè nunc.
partim idem quatenus illud nunc quod finis eſt vnius menſis, principium eſt alterius.

[*τὸ nunc* ſignificat { tum ipſum nunc *le maintenant.*
tum breuiſſimum tẽpus, quod vſurpatur pro momento.
tum rem quæ nunc, *ce qui eſt maintenant.*]

Nam ex text. 99. { vt motus magnitudinem
ita tempus motionem } ſequitur proportione quadam.

Ideò puncto qui [lineam terminat] proportione reſpondet id quod fertur quo diſcernimus, terminamuſque motum parteſque eius priores ac poſteriores,

.n. vt terminamus { puncto lineam •————————.
duabus arboribus, quæ pro punctis habeantur, aut duobus lapidibus longiſſimam viam.

Iam quod fertur, mouetur: vt Socrates ambulans, equus currens;

Id { eſt idem ſecundum rem { in principio
& in fine } motus.
ratione tamen eſt aliud atque aliud.

Vt { Socrates in foro
Socrates in lyceo } quod fit { alibi.
atque alibi.

Terminat autem quod mouetur { non quatenus eſt hoc .p. equus.
ſed quatenus hîc & illîc.

Porrò { vt tempus motui proportione reſpondet.
ita *τὸ nunc* [terminus temporis] *rei* quæ mouetur termino indiuiſibili motus. Quia eo quod mouetur .p. equo, homine, naui, curru, &c. dignoſcimus in motu prius ac poſterius.

τὸ prius autem ac *τὸ* poſterius illud quatenus ſunt numerabilia, menſurabilia ſunt termini temporis, ſunt *τὰ* nunc.

Ergo { vt in motu idem eſt materialiter, ſubiectiuè, & ſecundum *ens* poſterius quod prius .p. equus qui mouetur.
ita quod erat *τὸ* nunc prius idem etiam *τὸ* nunc poſterius. Sed ta-

men τὸ *eſſe* eſt aliud [rationes formales differunt.]

Quia { *prioris* ac *poſterioris* rationes, & logi differunt. | qua parte eſt numerabile, eſt { tùm prius. | tùm poſterius. } }

Vt motus .p. curſus percipitur per id quod mouetur .p. per hominem.

Cùm { hoc ſit hoc aliquid [& quaſi digito demonſtrabile.] | motus non item; }

Ita { [tempus percipitur per τὸ nunc.] | τὸ nunc eſt quid notiſſimum. }

Text. 105. Non datur { tempus niſi τὸ nunc | τὸ nunc niſi tempus } detur, quia { vt quod mouetur ad motionem. | ita τὸ nunc ad tẽpus ha- [bet. }

Eſt { *tempus* veluti numerus. | τὸ *nunc* veluti monas, vnitas. }

Per τὸ nunc { tempus continuatur, diuiditur. | pars temporis à parte ſeparatur. } [.]

Etenim { vt quod mouetur .p. equus ad motum habet. | ita τὸ nunc ad tempus. }

Atqui motus eſt vnus, id eſt [continuatus non diuiſus, non interruptus.]

Vnum inquam { non [tantum] quia quondam fuerit, & iam ſit .j. ſubiectiuè: nam deficere potuerit. | ſed logo & ratione vnum .j. continuatur motus prior cum poſteriori. Quia res mota ſit ratione eadem & ſecundum materiam: vt idem punctus eſt principium & finis, & quod fertur finit priorem motionem, & diſtinguit à poſteriori. Ergo, &c. }

τὸ nunc eſt quid ſimile puncto .... quia continuat, diſtinguit, vnius eſt principium & alterius finis.

Sed punctus duobus modis duplex cogitatur;

Text. 106. .n. { priori quia idem punctus vt punctus B. cogitatur & tanquam principium vnius partis, & tanquam finis alterius. | poſteriori quia ſumuntur puncti extremi lineæ, diſſitiuè à ſe inuicem, vt puncti A & B. A & C. B & C. }

A B C

Conſimiliter τὸ nunc bifariam poteſt ſtatui & cogitari duplex.

Quia { vel vnum ſumitur, quod cogitetur tanquam præteriti temporis finis, futuri initium. | vel duplex diſſitum .p. diei eiuſdem { principium. | finis. } }

Quod mouetur { ſemper eſt aliud ſecundum rationem. / quoniam ſemper eſt alibi atque alibi. }

Tempus vero eſt arithmus duorum pluriumue *nunc*.

Duorum { non quæ ſint duo priori tantum nomine: quia illic motus fieri nequit. / ſed quæ poſteriori nomine duo, (tum autem ſunt extrema & termini, non partes per ſe.] }

Vt non eſt pars { neque punctus lineæ. / neque linea ſuperficiei: } *Text.107*

Ita { τὸ nunc non eſt pars temporis. / diæreſis, terminus indiuiſibilis motus, non eſt pars motus. }

τὸ nunc { quatenus eſt terminus { non eſt tempus. / ſed accidit tempori. } / quatenus [numerat, metitur] eſt arithmus, menſura. }

Numerat autem & metitur non merum exiſtens & abſtractum.

Nam { termini non ſunt niſi rei terminatæ: vt punctus lineæ. / numerus dicitur etiam earum rerum, quas metitur. / [menſura eſt { non modò menſurantis. / verum etiam menſurati.] } }

Concluſio.

Tempus *eſt arithmus motus ſecundum prius & poſterius, & continuum* quia continui.

IN CAPVT XII.

Attributa Temporis, eſſe in tempore, menſurari tempore, quid in tempore, quid non?

Attributa.
Text.108
Occupatio.

Variæ proprietates Temporis.

Tempus *continuum* quia eſt arithmus continui motus. *Prima.*

Numerus { qui arithmus ἁπλῶς abſtractè numerus & ſine materiæ adiectione, datur minimus, eſt minimus [per ſuarum ſpecierum vnam] nempe binarius. / qui arithmus quidam [ſeu ille cui additur materia, numeratuſue aliter habet.] }

Nam { partim poteſt eſſe minimus. / partim non poteſt dari minimus. }

Ex. gr. { [duo puncta] ſunt minimus punctorum numerus.
duæ lineæ { ſunt minimum quid multitudine.
non ſunt minimum quid magnitudine. }

Minimum in tempore { aſſignatur quatenus eſt numerus. n. binarius, aut vnitas nempe vna hora.
non aſſignatur quatenus eſt quid continuum. }

Text. 109. 2. Nam { quoduis tempus in infinitum diuidi poteſt.
tempus non eſt finitum magnitudine.
tempus { ratione continuitatis breue, longum.
ratione arithmi paucum, multum. } }

3. Non eſt { neque velox
neque tardum } quia { neque velox
neque tardus } numerus quô numeram⁹.

Text. 110.

4. Tempus eſt idem ſimul vbique quô menſurantur omnia quæ ſunt ſimul.

5. Sed prius & poſterius tempus non ſunt planè idem tempus.
Quia mutatio præſens eſt vna, præterita altera.
Nam { numerus quidem idem eſt *numerans* diuerſarum rerum: p. centuria hominum, & centuria equorum.
ſed numerus *numeratus*, ſiue ea quorum eſt numerus ſunt diuerſa. p. equi, homines, &c. }

6. Tempus verò eſt numerus { non quo numeramus, numeranſue propriè.
ſed numeratus. }

7. Atque eſt is numerus, qui ſemper accidat aliis atque aliis, ideoque ſucceſſiuus.
Etenim { vt motio ſemper alia, atque alia.
ita τὸ nunc ſemper aliud, atque aliud. }

Text. 111.
8. Iam { vt motus primæ ſphæræ iteratur, repetitur.
ita tempus iterabile eſt, (redit idem ſpecie non re ipſa idem) vt annus, autumnus, & hyems, &c. }

Text. 112.

9. Tempus & motus ſeſe inuicem definiunt & metiuntur.

Nam { vt cognoſcimus { numero equorum multitudinem.
deinde vno equo ipſam equorum multitudinem; ope vnius equi mille imaginari poſſumus. }
ita metimur { tempore motum. p. profectionem diebus.
tempus motu. p. clepſydrarum, horologiorum. } }

Quod merito accidit, quia { magnitudinem motus / motum tempus } ſequitur ratione continuitatis, quantitatis, diuiſibilitatis. Text. 113.

Metimur { vt { motum magnitudine. / [ambulationem via] & contrà: } / ita etiam motu tempus, temporeque motum: vt nautæ faciunt. }

De menſuratis tempore.

Tempus eſt numerus & menſura { motus. / ideoque τοῦ moueri [τοῦ eſſe motus.] } Text. 114.

de l'eſtre du mouuement.

Metitur definiendo & determinando aliquam motionis partem quæ aliquoties ſumpta totam metiatur & æquet motionem. [p. determinando diurnam, quæ metiatur Neſtoris vitam.]

In tempore autem eſſe motionem, idem eſt atque motionem & τὸ eſſe ipſius menſurari tempore. τοῦ moueri.

Aliquid etiam aliud in tempore eſſe, idem eſt atque τὸ eſſe ipſius [& τὸ durare] menſurari tempore.

Nam eſſe in tempore quid dicitur { aut quia ſit cum eſt tempus. / aut quia ſit in tempore, vt res in numero, & menſura. } Text. 115.

Iam { in arithmo / in numero } aliquid dicitur { aut quia ſit aliquid numeri, vt pars vel affectio: vt vnitas. / aut quia arithmus ſit ipſius numerus & menſura: vt res quæ numeratur. }

In numero, ſenſu { priori vnitas [paritas, imparitas.] / poſteriori canes. }

In arithmo { priori ſenſu ſunt τὸ nunc prius & τὸ poſterius, ſeu tanquam aliquid temporis non ſecus atque in numero paritas. / poſteriori ſeu tanquam ea quorum eſt tempus, ſunt res ipſæ, non ſecus atque in arithmo, &c. }

Quod ſi ita eſt res quæ in tempore ſunt continentur in tempore, & in numero: quia illud in quo eſt aliquid continet.

In tempore eſſe non eſt idem atque eſſe quando eſt tempus. Text. 116.

Primò quia res non dicitur eſſe { in *motu* quia ſit dum eſt motus. / in *loco* quia ſit quando eſt locus. }

2. quia cœlum foret in grano milii, quandoquidem eſt quando granum milii eſt.

Quanquam illud eſt in iſta comparatione & collatione;

n. quòd { hoc accidit videlicet tunc eſſe granum milii cum eſt cœlum.
illud neceſſarium eſt videlicet { quando quid in tempore eſt, tunc eſſe tempus.
quando quid in motu, tunc eſſe motum.

Tempus enim & res quæ ſunt in tempore ſunt ſimul.

Corollaria.

Text. 117. Quia autem res in tempore eſt tanquam in arithmo [& mẽſura continenti.]
Ideò primò tempus ſum. poteſt quod ſit maius re qualibet, quæ ſit in tempore: vt numerus maior re numerabili.
2. tempus continet quæ in tempore; vt locus quæ in loco.
3. quæ in tempore ſunt, ea patiuntur à tempore.

Nam tempus { omnia tabefacit, corrumpit.
per ſe cauſſa eſt potius { interitus [quàm generationis textu 128.]
ſenectutis quàm iuuentutis.
ignorationis quàm diſciplinæ.
fœditatis quàm pulchritudinis.

Si quidem { tempus eſt arithmus motionis.
motus rem è ſtatu dimouet.

Quæ in tempore, & quæ non?

Quæ { ſemper ſunt. ſemper non ſunt.

Sempiterna [quatenus ſempiterna] non ſunt in tempore: cum nec ſuperentur, nec contineantur, nec menſurentur à tempore.
Ideò nihil à tempore patiuntur. (Conſule textum 110. libri primi de Cœlo.)
Tempus quod eſt menſura & metrum motus, metitur etiam *quietem* per accidens. omnis enim quies & irenia in tempore eſt.

Nam { quod in motu eſt, illud quidem neceſſe eſt
at quod in tempore, illud non neceſſe eſt } moueri.

Text. 118.
Siquidem { tempus non eſt motus, ſed motionis numerus [& menſura.]
poteſt verò quod quieſcit eſſe in motionis numero, licet non ſit in motu.

Quieſcens verò dicitur { non quicquid non mouetur: vt Deus.
ſed quod cùm moueri poſſit, non mouetur tamen.

Porrò { in arithmo
in numero } rem eſſe [hîc] { (non eſt ipſam eſſe aliquid numeri.)
eſt { numerum eſſe aliquid rei illius.
& τὸ eſſe illius rei menſurari à numero in quo eſt.

Negatiuè. Priuatiuè.
Itaque quicquid in tempore quicquid à tempore menſuratur.

Tempus vero metitur { quæ mouentur quatenus mouentur.
quæ quieſcunt quatenus quieſcunt.

Tempore

Tempore menſuratur res mota
- non ſimpliciter quatenus eſt quid quantum .p. trabs ſeſquipedalis.
- ſed quatenus motus ipſius eſt ſucceſſiuè quātus. *Text.* 119.

Quæ neque quieſcunt, neque mouentur non ſunt in tempore.

Quia
- tempus eſt menſura motus & quietis duntaxat.
- iſta nec mouentur nec quieſcunt.

In prima figura minori negante.

Non omnia quæ nō ſunt
Non omnia non entia
- in tempore ſunt. *Text.* 120.

Quæcunque non entia aliter habere nequeunt: vt diametri non commenſurabilitas, hominis non rationalitas. Ea non ſunt in tempore.

Cum tempus menſura ſit
- per ſe ſolius motus.
- per accidens aliorum.

Sanè quorum metitur τὸ eſſe, eorum τὸ eſſe
- vel in motu
- vel in quiete
- conſiſtit.

Quæcunque autem
- nunc quidem ſunt
- nunc verò non ſunt
- [vt Bucephal⁹, Sophroniſc⁹, &c.]

Ea non neceſſariò in tempore ſunt.

Quia
- [datur aliquod tempus maius quam τὸ eſſe eorum... & quam tempus quod τὸ eſſe eorum metitur & æquat aliquoties repetitū.].
- [datur tempus in quo non ſunt, Socrates non eſt hodie.]

Eorum quæ non ſunt, ſeu non entium
- quædam continet tempus.
- quædam non item.

Quotquot autem continet tempus, ea
- fuerunt: vt Homerus.
- vel futura ſunt: vt qui naſcetur poſt biennium. Eaque continet tempus duntaxat ex altera parte ſui. n. per præteritum, vel futurum.

Quicquid continet tempus per vtramque partem, id
- fuit
- erit
- vt nos.

Quotquot autem non entium non cōtinet tempus, ea
- neque fuerunt.
- neque ſunt.
- neque erunt.

Huius generis ſunt ea quorum contradicentia ſemper ſunt.
Nam quod contradictoriè aduerſatur rei quæ ſemper eſt, id ſemper non eſt.

Quorum contraria (contradicentia)
- neque ſemper ſunt.
- neque ſemper non ſunt,

Ea poſſunt eſſe, & non eſſe.

Eorum eſt generatio, & corruptio.
.n. eorum quæ nec neceſſaria ſunt, nec impoſſibilia.

IN CAPVT XIII.

Varia vocabula quibus deſignatur tempus.

Sitne Tempus ſapiens, vel inſipiens, generans an corrumpens?

Nunc.

νῦν.

Nunc { primò ſumitur pro [momento, inſtanti, termino] & continuitate temporis.
2. pro tempore quod momento præſenti eſt vicinum, eſt adhæreſcens.

Vt cùm dicimus { nunc venio. / nunc veniam.

τὸ nunc autem illud primi ſignificatus varias ſibi conditiones vindicat.
Primò fluit non autem permanet inſtar puncti.
2. eſt *continuatio* & vnio præteriti, & futuri temporis. Huius principium illius finis.
3. eſt *diuiſio* temporis ſecundum poteſtatem. Quia per illud tempus notione diuiditur.

4. { vt punctus { quatenus continuat lineam idem eſt { principium. / & finis. } quatenus mente per eum linea diuiditur { alius eſt principium. / alius eſt finis. } } ita nunc { quatenus eſt terminus, & continuatio vtriuſque temporis vnũ eſt atque idem principium & finis. / quatenus eſt tẽporis diuiſio ſecũdũ virtutẽ eſt aliud, atq; aliud. } }

5. { idem per ſe eſt vnio, diuiſio ἕνοτης διαίρησις. / ſed τὸ eſſe vnitatis & continuationis non eſt idem, quod τὸ eſſe diuiſionis. }

Aliquando, olim.

ποτὲ.

τὸ *aliquando* eſt tempus quod definitur aliquo nunc priori ac poſteriori.

Vt e.g. { aliquando fuit Troia. / aliquando erit inundatio.

Nam iſtud [τὸ aliquando] terminari oportet ad τὸ nunc præſens.
Omnino τὸ aliquando ſignificat partem temporis concluſam inter momentum præſens & aliud prius aut poſterius vicinum aut remotum.

Quod à præſenti nunc { ad futurum, illud erit / ad præteritum, id fuit } tempus *quantum* quoddam .i.

determinatum,& finitum.

Omnino per vocabulum aliquando ſignificatur finitum tempus.

Si igitur ne vnum quidem eſt tempus,quod non ſit aliquando (*vn quelquefois*) ſanè omne tempus eſt finitum. *Text.124.*

Quæritur
- primò
  - ſitne aliquando tempus deſiturum [ceſſaturum.]
  - an potius nunquam.
  - quoniam
    - ſemper eſt motus & mundus.
    - motum comitatur tempus.
- 2. ſi ſemper futurum eſt tempus [nunquam ceſſaturum.]

Vtrum ſit futurum ſemper aliud atque aliud.

An verò idem tempus reuerſurum ſæpius.

Sed quæſtio poſterior ex motu iudicanda.

Nam
- ſi motus redit aliquando idem redit & tempus idem.
- ſi motus idem redire nequit,neque idem reuertitur tempus.

Ad priorem quæſtionem quod attinet tempus non videtur deſiturum.. Quoniam ſemper eſt in principio. *Text.125.*

Nam
- vt in circulari linea idem eſt
  - tum concauum.
  - tum conuexum.
- ita τὸ nunc quoduis exiſtit
  - tum principium.
  - tum finis. Non eiuſdem partis & principium & finis.

Sed
- finis quidem præteriti
- initium vero futuri

temporis.

[Si quoduis momentum eſt tum principium, tum finis,tempus ſemper extitit, ſemper extabit.]

Iam.

Text.126.

Iam eſt pars futuri,aut præteriti temporis vicina præſenti nunc indiuiſibili: vt iam veniam,iam veni. ἤδη.

Nuper.

ἄρτι.

τὸ *nuper* ſignificat partem præteriti temporis non valde remotam à præſenti nunc. *Text.127.*

Quondam, iampridem.

πάλαι.

τὸ *quondam* ſignificat tempus præteritum,remotum à præſenti nunc.

Subitò.

ἐξαίφνης

τὸ *ſubito* ſignificat breuiſſimum aliquod tempus ſeu inſenſibile propter paruitatem in quo aliquid fiat.

Sitne Tempus ſapiens, an inſipiens?

Sitne cauſa ortus, an interitus?

Text. 128. In tempore { omnia gignuntur / omnia corrumpuntur } mutatio per naturam de ſtatu dimouet.

Tempus { *ſapientiſſimum* quibuſdam videtur: vt Simonidi, Thaleti, &c. Quòd omnia manifeſtet. / *ignariſſimum* Paroni Pithagoreo. Quòd ſit cauſa obliuionis.

Videtur { cauſa *corruptionis* magis per ſe quàm geneſeos. Quia omnis mutatio ſecundum ſe de ſtatu dimouet, eſt motiua de ſtatu. / *generationis* vero atque τοῦ eſſe magis cauſa per accidens.

Quia { nihil fit [euadit] quicquam (*rien ne deuient choſe aucune*) niſi ipſum aliquo moueatur modo, vel agat. / corrumpitur vero aliquid. p. ſeneſcit. Etiamſi neutiquam moueatur ſaltem ſenſibiliter, ſed quieſcat.

Corruptionum huius generis cauſam conſueuimus tempori adſcribere.

Tamen { ne hanc quidem mutare per ſe facit tempus. Eſt enim iners, minimè actiuum. / Sed accidit vt in tempore efficiatur [cauſa aliqua minus apparenti] ideóque tribuitur tempore, &c.

Concluſio.

Docuimus eſſe tempus, quid ſit tempus, &c.

IN CAPVT XIV.

Variæ de Tempore quæſtiones.

Cur { *omnis mutatio in tempore eſt?* / *quicquid mouetur, in tempore mouetur?*

Text. 129. Quicquid tardius aut velocius, illud in tempore eſt. In omni autem mutatione [quæ ſit ſucceſſiua] velocitas, tarditaſque ineſt.

[Nam celeriùs mouetur quod prius ad *ſubiectum*. i. finem & terminum ad quē] per idem [æqualeue] interuallum peruenit, idque motu regulati & comparabili.

E. g. in mutatione loci ſi duorum moueatur vtrumque, deferatur per rectam lineam, vel per peripheriam.

[Ariſtoteli motus rectus non eſt comparabilis cum circulari.] De qua re poſtea.

Tardius contra mouetur quod poſterius, &c.

Ergo { communis mutatio in tempore eſt, ſi continua & ſucceſſiua.
{ ideoque quod mouetur in tempore mouetur.

Probatur propoſitio.

Prius poſteriuſque pertinent ad tempus ſi in motu.

Atqui { tardum poſterius
{ velox prius } vt conſtat ex definitionibus conſtitutis.

Ergo tardum & velox in tempore.

Suadetur maior propoſitio huius confirmationis.

In quo eſt τὸ nunc [quod terminus prætetiti & futuri temporis] in eodem diſtantia à nunc [idque propter illud nunc.]

At prius & poſterius ſunt diſtantia à nunc præſenti, quanquam alio modo.

Nam { prius { in præterito, quod longius
{ in futuro quod propius } diſtat à præſenti nunc.
{ poſterius { in præterito quod propius.
{ in futuro quod longius.

Ergo prius poſteriuſque ſunt { in tempore per ſe.
{ in mutatione verò non niſi per tempus.

Cur tempus eſt vbique.p.in mari, in terra, &c.

Quia { tempus eſt affectio habituſue motus cuius eſt numerus, arithmus. Text. 130.
{ tempus & motus ſunt ſimul poteſtate, & ſimul actu.
{ cœlum, terra, & mare ſunt mobilia. Sunt enim in loco omnia. &c.

Poteſtne eſſe tempus ſublata anima?

Niſi eſt numerus menſor, tollitur numerabile. Numerus enim numerantis vel numerabilis, &c.

Atqui { anima ſola per mentem numerare poteſt.
{ prius & poſterius ſunt in motu.
{ tempus eſt hæc duo quatenus ſunt numerabilia, menſurabilia.

Ergo ſublata anima tempus eſſe impoſſibile eſt.

Vel ſanè erit { id quod eſt exiſtens tempus.
{ [motuſue qui durat eſtque tempus.] .p. ſi detur motus ſine anima.

Non datur Ariſtoteli motus ſine anima, [omnis motus à cœleſti pendet.]

Cuiuſnam motus tempus eſt arithmus?

Eſt abſolutè arithmus [& metrum] cuiuſuis mutationis continuæ.

Idque { quatenus eſt mutatio continua ſimpliciter.
{ non quatenus eſt quædam mutatio ſucceſſiua [certa mutationis ſucceſſiuæ ſpecies. p. calefactio.]

[Vt homo ſentit quatenus animal, non quatenus tale animal.]

Cum multa mouentur ſimul, eſtne alius atque alius motionis arithmus, ideoque duo ſunt tempora æqualia ſimul, an vero minimè?

[Non eſt. etenim] omne tempus quod pariter eſt, & ſimul, eſt vnum propriè & idem.

Quæ vero tempora non ſunt ſimul, ea tantum ſunt idem ſpecie:

Nam { vt { ſeptenarius canum, & ſeptenarius equorum idem ſunt numerus. / vbique idem eſt [numerus] rerum æqualium & [exiſtentium,] (ſimul. } / ita mutationum ſimul terminatarum, quæ ſimul incipiunt, ſimulque deſinunt idem eſt numerus. }

Quia illæ ſunt ſimul & æquales.

Licet mutationes ipſæ ſint diuerſæ, & ſeorſim.

Quia eſt { alia celerior / alia tardior } eſt alia loci, alia qualitatis, &c.

Cur dicitur idem numerus canum & ouium ſi æqualis?

Quando duo pluraue conueniunt in aliquo. p. in figura, in triangulo, &c.

Tum { ſi per huius differentias non diſtinguntur, dicuntur in hoc idem: vt ſcalenum, & æquilaterum eadem figura. Quia non diſtinguntur differentiis figuræ [quibus figura proximè diuiditur.] / ſin contra diſtinguntur illius differentiis, non dicuntur eſſe illud idem: }

e.g. ſcalenum & æquilaterum non ſunt idem triangulus. Quia capiunt triãguli differentias: At qui decem canes, & decem homines, &c. non diſtinguntur differentiis numeri in quo conueniunt. p. paritate, imparitate.

Diſtinguntur differentiis *denary* [à materiæ varietate repetitis.]

Ergo decem canes & decem oues { ſunt idem numerus, idem arithmus. / non ſunt { eadem decas. / eadem decem. } }

Quæ menſura temporis?

Menſuratur quidque vno aliquo eiuſdẽ generis definito ac certo. p. equi equo.

Ergo tempus tempore quodam. i. definito. p. die; menſe.

Menſuratur motus tempore.... tempus motu;

.n. quia motione ſecũdum tempus definita mẽſuratur quãtitas { motionis. / temporis. }

Porro primum in quoque genere menſura eſt reliquorum, maximè ſi æquabile & notiſſimum.

Conuerſio verò { eſt de genere mutationum, quia eſt latio. / eſt prima, notiſſima, & æquabilis. }

Alteratio, accretio, decretio, & generatio non ſunt æquabiles.

Digitized by Google

Ergo cœleſtis prima eſt menſura temporis.

Corollarium.

Motus ſpheræ vniuerſi textu *93.* iudicatur tempus. Quia conuerſio eſt menſura mutationum & temporis.

Circulus eſſe { & res humanæ dicuntur. / & perennis generatio, corruptioque rerum, quæ mutantur naturaliter.

Quoniam omnia tempore tanquam periodo [circuitione & circulo] diſtinguntur, inchoantur, terminantur. Tempus ipſum videtur eſſe circulus & ſphæra textu *93.* Quia circularium conuerſionum eſt menſura, iiſdemque menſuratur.

Rerum illæ quæ fiunt & gignuntur, dicuntur circulus. Quia tempus eſt quidam circulus cùm menſuretur conuerſione.

Nam quod menſuratur nihil dicitur eſſe quàm menſura [ſine adiectione:] Vt panni vlna quam vlna, ſoli iugerum quàm iugerum, res humanæ quàm circulus.

Totum quod menſuratur nihil eſſe dicitur quàm menſuræ multæ: Vt pannus quam vlnæ multæ. Ager quàm multa iugera, &c.

PRO APPENDICE.

Breuis tractatio de duratione & tempore.

CAPVT I.

De Duratione.

Exiſtentia & notio.

DVrationis aliquid datur primò quia nō quicquid eſt ſtatim atq; eſt interit. 2. etiam momentanea durant vno momento. n. eo ſenſu quo Vnitas vocatur numerus.

Duratio { definitur mora permanſioque rei in τῷ eſſe, ſiue in ſua exiſtentia. / ideo reſpondet proportione conſeruationi.

Creaturæ namque ſe habet { vt creatio ad exiſtentiam, ad τὸ exiſtere. / ita conſeruatio ad durationem, ad τὸ durare.

Ideo permutata proportione { vt creatio ad conſeruationem. / ita exiſtentia ad durationem, quæ eſt quaſi exiſtentiæ continuatio, creatio, exiſtentia, conſeruatio, duratio.

Duratio { *impropria* ea, quæ tantum momentanea, inſtantanea: vt duratio cinematis, duratio eorum quę momento incipiunt, eodemque deſinunt, duratio mortis, &c.
propria verò, quæ neutiquam momentanea tantum, quę neutiquam momentanea ad ſuperiorem ſenſum.

Quotuplex duratio quæ neutiquam momentanea ad ſuperiorem ſenſum?

Iſt {
- *permanens* {
  - *independens*, quæ Dei propria. n. ſempiternitas.
  - *dependens* {
    - *rei incorruptibilis*: vt angeli, materiæ primæ, & cœli. Tumque eſt quaſi momentum permanens.
    - *corruptibilis* rei: vt duratio ſubſtantiæ humanæ, arboreæ.
- *ſucceſſiua* { *ſpiritalis* / *corporea* } { *continua* / *diſcreta* } { propriè *ſucceſſiua*: vt duratio ambulationis. / impropriè ſucceſſiua.

Vt e.g. { duratio ignis in lucerna. / duratio ſpeciei hominum, & equorum.

Duratio verò vel fictitia: vt duratio tenebrarum, corruptionum, &c.

Fictitium tempus. Nihili duratio fictitium eſt tempus, fictitia duratio: vt duratio cœcitatis, caliginis, turpitudinis, &c.

Datur autem { vt inanitas / ita talis duratio } maior, minor, æqualis.

Duratio naturæ vniuerſalis. De ſpecierum & communium naturarum duratione alibi. ea Ariſtoteli æternitas quædam, τὸ ſemper eſſe quoddam *(vn certain eſtre touſiours.)*

Fluit ſubſtantia corporis noſtri, vt & luminis in accenſa luce. Sed alio modo quàm motus ſucceſſiuus.

Durare momento. Vt τὸ eſſe varia, ita variæ numerantur durationes.

Vbi eſſe indiuiſibile momentaneum ſine extenſione vlla, illic momentanea duratio, & planè indiuiſibilis.

Sẽpiternitas. Vbi τὸ eſſe permanens indiuiſibile tamen totumque ſimul vniforme, immutabile, independens, finis principiique expers, illic æternitas, ſiue ſempiternitas. n. in Deo. Definitur autem vitæ vtrimque interminabilis tota ſimul perfectaque poſſeſſio.

Si daretur æterna creatura à priori parte ſeu quæ extitiſſet ab æternitate omni;

Tum { non eſſet res terminata duratio eius à parte priori, licet per ſe foret terminabilis, eſſet terminabilis in diuiſo ſenſu.
à parte poſteriori foret terminabilis.

Idque { ſiue terminaretur. / ſiue non:

Poſſit

Poſſit namque cogitari duplex creatura, quæ extiterit ab æternitate omni; *Quaſi ſempiternitas.*

n. { vna quæ nunquam ſit deſitura, cuius duratio ſit quaſi ſempiternitas. *Æternitas à priori*
altera quæ deſinat, cuius duratio ſit æternitas à priori parte. }

Vbi τὸ eſſe incipit nec tamen poteſt naturaliter corrumpi, ſed à Deo tãtùm: vt in angelis, cœlis, animabus noſtris, illic habetur *æuum*. quod tamen nomen etiam pro æternitate. *Æuum.*

Vbi τὸ eſſe eſt quid permanens nec propriè ſucceſſiuum, ſed tamen naturaliter corruptibile, illic conſtituitur *ſemiæuum*: vt in lapidibus, vt in ferro, vt in adamanti, vitro, ligno, &c. item in hominibus, arboribus, herbis, &c. *Semiæuum.*

Quanquam hæc quia & quatenus aliquo modo fluunt, nouitatem, vetuſtatemque habent, menſurantur etiam tempore.

τὸ eſſe, rei indiuiſibile, multiplicatum tamen ſecundum numerum, concluſum fine & principio dicitur efficere diſcretum tempus: quare ſtatuitur à pleriſque angelorum operationibus, ſi multæ coniungantur inſtantaneæ. *Tempus diſcretum.*

Operationes & motiones ſpiritalium rerum quatenus continuantur, ſtatuũt tempus quoddam ſpiritale, quod proportione reſpondet naturali tempori. *Tempus ſpiritale.*

τὸ eſſe illud quod diuiſibile, quod naturale & ſucceſſiuũ habet tẽpus propriè dictum: vt duratio calefactionis, proiectionis. *Tempus, tempus propriè.*

Momentum permanens videtur idem atque æuum.

CAPVT II.

Temporis nomen, diſtinctio, exiſtentia.

Nomen, notio, exiſtentia.

Tempus } { generatim duratio quæuis.
ὁ χρόνος } { propriè duratio naturalis, ſucceſſiua, vt duratio deambulationis.

Tẽpus { *actu*, & energia in re quæ mouetur actu.
poteſtate { *obiectiua* ante conditum orbem hoc loco, & extra cœlũ vbi nec eſt motus, nec eſſe debet.
ſubiectiua in re quieſcenti dum quieſcit, putà in turri. } }

Tẽpus exiſtit { dynami vbi dynami
energià vbi energià } motus textu 130.

Tempus { *imaginarium* & fictitium contentum poteſtate obiectiuá.
Tempus { *verius* { actu / poteſtate } { generatim duratio naturalis ſucceſſiua. / ſpeciatim illa vna quæ metitur ceteras, eſtque in primo motu.

Habet ſe ferè { vt inane ſpatium ad corpus à quo poteſt occupari. / ita imaginarium tempus ad motum ſeu mutationem ſucceſſiuam, eſtque ipſum nihil, ſed quatenus motum capere poteſt, ſeu quatenus in ipſo motus fieri poteſt.

Eſtque { vt inanitas maior, quæ maius corpus capere ſine penetratione poteſt, minor quæ minus tantùm, æqualis quæ æquale. / ita tempus imaginarium maius, minus, & æquale;

n. { maius in quo potuit eſſe diuturnior motus. / minus in quo potuit quidem eſſe motus, ſed non tam diuturnus. / æquale in quo æqualis fieri non maior potuit.

Exiſtentia.

Datur tempus primò quia ſic omnes ſentiunt, dicitur Deus feciſſe tempora.
2. quia tenemur naturali deſiderio diuturnitatis.
3. quia motus eſt aliquid, proptereaque & duratio eius, motus non ſtatim atque eſt perit more momenti.

Obiectiones.

Prima. Temporis partes non ſunt. D. { permanenter C. / ſucceſſiuè N.

2. Id debet eſſe permaneus. D. { C. ſi momentaneo / N. ſi ſucceſſiuo } opponas permanens.

3. Temporis partes non ſunt ſimul: Ergo non concurrunt ad componendum aliquid.
D. { *ſimul*, quod ſint momento in eodem *ſimul* ſine conſecutione C. / *ſimul* per conſecutionem ſine interruptione N.
Simul dicuntur fieri etiam ea inter quorum tẽpora nullũ interiicitur tempus.

4. Tẽpus { non eſt ſubſtantia, non cohæret per ſe. / non accidens quia non eſt in ſubiecto.
Reſpondeo eſse in motu, & in ſubiecto motus. p. in lapſu, & in pila prolabẽte.

5. Si tempus eſt aliquid, durat quandoquidem non eſt momentaneum: Ergo regrediendum eſt in infinitum.
Nego conſecutionem quia ſe ipſo durat, non autem duratione alia.
Quantitas per ſe ipſa eſt quanta & extruſa. ex categoriis.

Monitum.

Quæ obiectiones petuntur à momento, à corporis partibus, vnitate, multitudine, dependentia, ab anima & mente ſoluentur infrà.

CAPVT III.

Quid putetur eſſe tempus, & ex quo genere rerum?

Monitum pro Appendice.

Cogitantur quatuor { in lumine aëris / & in ſimilibus } .n. { primò procreatio quæ cauſſare quoddam. 2. exiſtentia. 3. conſeruatio, quæ reuocetur ad τὸ efficere. 4. permanſio & duratio.

Ex quibus { in Deo duo tantum. n. { exiſtentia / duratio } quia caret efficienti cauſſa. / in momentaneis rebus duo tantum. n. { τὸ procreare / τὸ exiſtere } quia opifice carent.

Quàm variè definitur tempus?

Tempus conſueuit variè deſcribi, vt conſtat ex Sexto philoſopho, Plotino & aliis. p.
Animæ mundi in motu perſeuerantia.
Æternitatis effigies mobilis.
Æternitatis in vnitate permanentis imago in numero fluens.
τὸ nunc momentum ue fluens: vt æternitas nunc permanens.
Vt cogitetur { τὸ nunc momentaneum. / τὸ nunc fluens. / τὸ nunc permanens. }
Diaſtema & interuallum motus, chroni & mundi.
Menſura motionis & manſionis ſiue quietis.
Solis iter.
Motus primi orbis inter mobiles.
Sphæra mundi, circulus in quo omnia.
Epicuro accidens accidentium conſequens dies & noctes horaſque, patheſes & apathias, motus & motiones.
Arithmus motus ſecundum τὸ prius & τὸ poſterius, &c.

Monitum.

Poſtremam definitionem infra excutiemus.
Ceteræ examinandæ { partim ex contextu & interpretatione. / partim ex appendice. }

Ex quonam entium genere tempus?

Sententia prima.

Tempus, ſi ſecluſo motu cui conuenire dicitur, ſeorſim excutiatur, quibuſdam videtur ita pendere ab intellectu, vt ſit merum ens rationis, merum mentis opificium.

Refelluntur primò quia futilibus innituntur argumentis.

2. quia præcipuæ coniecturarum quibus mouentur, impelluntur, non magis naturam, realitatemque temporis quatiunt, labefactant: Quàm motionis & mutationis. p. calefactionis, ambulationis, &c. quæ ferè omnium mortalium iudicio eſt aliquid rei.

3. quia { non ideò exiſtit tempus quod à Deo intelligatur. p. ante conditum orbem. / vt non exiſtit Antichriſtus quia à Deo comprehendatur. / vt non exiſtit qui futurus hominum vltimus, quia &c. / non exiſtit item quod percipiatur à creatura. }

Etenim ſi quicquid eſt creatarum mentium & rerum percipientium tempus aliarum à Deo in nihilum redigeretur:

Nihilominus mundus volueretur, &c.

Daretur citius, ſerius, prius, & poſterius.

Non ſi mille annos cogito, ideò mille ſunt anni.

Omnino motus ſucceſſiuus etiam ſecluſa humana cogitatione durationem habet, tempus eſt reale aliquid.

Sententia ſecunda veriſimilior.

Prima propoſitio. Tempus eſt reale aliquid, vt ſuperiores ſuadent coniecturæ.

2. Eſt aliquid rei abſolutæ, quanquam aliquid annexum relationis habens.

3. In quantitatis categoria ſtatuitur, quia arguit poſitionem partis extra partem: notas & conditiones quantitatis ſibi vendicat.

4. Eſt { *continua* quantitas quia partes eius inter ſe connectuntur. / *ſucceſſiua* quantitas quoniam partes illius fluunt. }

5. Propriam per ſe extenſionem & quantitatem ſibi videtur vendicare: Tempus eſt quantum per ſe & eſſentialiter non tantum per partem, & per aliud, eſtque extenſum per ſe. i. per ſe primo vel per partem, non autem per aliud.

Etenim niſi per ſe & eſſentialiter & per extenſionem propriam eſt extenſum tempus: ſanè extenditur tantum & eſt extenſum,

vel per motum.

vel per ſpatium terminumue, qui acquiritur.

vel per magnitudinem rei, quæ mouetur.

vel per duo aut plura ex his tribus.

Non enim per locum cum non omnis duratio pertineat localem ad motum, &c.

Nec tamen quicquam occurrit aliud continuæ extenſionis quod coniungatur cum tempore.

Atqui non per magnitudinem primò quia { hæc permanet. / tempus eſt quid fluens.

Secundò quia inæquales magnitudines moueri poſſunt æquali tempore, & æquales inæquali, &c.

Non per ſpatium primò quia quantitas huius eſt permanens.
Secundò quia ſpatia inæqualia decurri poſſunt inæquali tempore.
Tertiò quia in alteratione, &c. nullũ ſpatium reſpondet motui & tẽpori.

Non per terminum quia hic { vel intenſus. / vel extenſus.

Porrò { ſi *intenſus*, vt intenſus calor, intenſum lumen, frigus, &c. extenſione caret quatenus intenſus. / ſi *extenſus*, extenditur per ſubiecti magnitudinem.

Addequod termini æquè intenſi & extenſi: vt calores duo æquales intenſiuè & extenſiuè itemque calores, candores, &c. procreari poſſunt inæquali tempore: vt æquali qui inæqualiter & intenſi & extenſi.

Non denique per motum ipſum cuius dicitur duratio.

Quia ſæpè motionum duratione æqualium { vna longior / altera breuior } &c.

Obiectiones.

Tempus eſt quantum per aliud 5. Metaphyſicæ cap. 13..n. per motum. 1.

Diſt. { effectiuè, C. / formaliter, D. { intrinſecè, N. / extrinſecè, C. } De qua re in Logicis.

Si tempus foret quantitas, daretur penetratio, quæ impoſſibilis. 2.

Nego quia penetratio tum demum cogitatur cum duæ moles ſeſe penetrant.

Tempus { ab anima pendet: Ergo eſt ens opificiumque rationis. / eſt arithmus: Ergo non eſt quantitas continua. / eſt vnum tantum in rebus omnibus: Ergo eſt Deus, vel nihil. } 3.

Reſpondeo reſpondendum infra.

Tertia quædam ſententia.

Quæ continuitas & extenſio in partibus temporis motus aliarumque rerum ſucceſſiuarum obſeruatur: Ea à nonnullis ita agnoſcitur eſſe aliquid rei & poſitiuum,

Vt dicatur eſſe { modus quidam rei ſucceſſiuè exiſtentis. / non autem vera & categorica ſpecies quantitatis, vt tempus ſit quædam exiſtentiæ modificatio, extenſio.

Verum alibi expenditur continuitas motus, eâdemque opera & tempus.

Hoc conſtet eam continuitatem vendicare ſibi affectiones, quæ tribuuntur quantitati: puta diuiſibilitatem, menſurabilitatem, æqualitatem, inæqualitatem.

Idque
- ſiue tanquam prædicamentalis quantitas cogitetur.
- ſiue tanquam modus quidam rei ſucceſſiuæ. Quia duratio videtur modus rei durantis.

Monitũ. Conſulendus ſermo Metaphyſicus de intenſione, déque extenſione.
Non eſt Phyſici, ſed Metaphyſici quærere vtrùm extenſio ſit res, an tantum rei modus.

CAPVT IIII.

Examen partium definitionis.

Quid Arithmi numerique nomine intelligitur?

Tempus eſt duratio rei ſucceſſiuæ & continuæ: vt calefactionis, deambulationis, eaque continua.
Si tempus continuum quid, cur vocatur numerus?

Hypotheſes. Arithmus / Numerus
- abſolutus, vt quinque
- aliquis, vt quinque homines
- abſtractus: vt dyas, trias, tetras.
- concretus: vt duo, tres, quatuor, &c.

Numerus
- numeratus / numerabilis
- generatim quiuis quatenus menſurari poteſt.
- propriè qui concretus.

Concretus
- vnus eſt verè diſcretus & diſcontinuus: vt duo canes, duo ludi olympici.
- alter non niſi cogitatione diſcretus: vt duæ horæ, duo panni eiuſdem vlnæ.

Hoc ſenſu poſteriori videtur tempus dici numerus, arithmus .i. menſura quædam numerabilis indefinitè, cuius tamen partes non ſint diſcretæ, niſi per aliquam rationem prioris ac poſterioris, &c.
Sed menſura rectius dicitur arithmus græcè quam numerus.
Græcis numerare eſt menſurare non Latinis.
Menſuræ autem duplex occurrit ratio.
Actiua, ſeu externa .i. menſuratiuitas aut menſuratiuum.
Paſſiua & interna .n. menſurabilitas, numerabilitas.

Præterea numerus
- propriè collectio vnitatum ſimul permanentium: vt duo homines, &c.
- minus propriè collectio vnitatum ſucceſſiuarum: vt duæ conciones, duo vocabula.

Quæſtio. De tempore quærimus quinam ſit numerus & quo ſenſu.

Reſponſio luculentior. Videtur
- ſucceſſiuus numerus, non permanens.
- impropriè diſcretus, non autem propriè.
- numeratus non numerans.
- concretus non abſtractus.

Digitized by Google

Videtur { menſuratiuus, ſi ſumatur ſpeciatim pro quodam certo tempore .p. cœleſti & conſimilibus.
menſurabilis, ſi ſumatur generatim. Eſt enim duratio quædam partium motus eaque numerabilis. }

Ergo { tempus generatim eſt numerus & numerabilitas ſiue menſurabilitas motus ſecundum partes priores ac poſteriores.
ſpeciatim eſt numerus & menſurabilitas motus ſecundum ; &c. }

Tempus { numerat & menſurat ſi conferatur cum motu, aut alio tempore menſurabili, quod metiri poſſit.
numeratur verò ſi conferatur cum numeris .p. cum quaternario, binario, & ſimilibus numeris abſolutè numerantibus. }

Vlna conſimiliter { menſurat pannum.
menſuratur numero. }

τὸ numerare { ſi accipitur propriè tempus numeratur non numerat.
ſi accipitur pro menſurare tempus numerat & numeratur. }

Obiectiones.

Numerus eſt par vel impar. Ergo tempus non eſt numerus.

Diſt. A. generatim ſumptus, N. ſpeciatim ſumptus, D.

Nam { ſi numeri nomen ſumatur propriè pro collectione vnitatum, C.
ſi vero minus propriè pro menſura impropriè diſcreta & numerabili, N. }

Neque vlna neque longitudo eſt numerus, cum tamen partium complectantur multitudinem ſimul exiſtentium: Ergo multo minus tempus, quandoquidem partes eius fluunt.

Reſpondeo ad antecedens poſſe appellari numerum, ſi numerus ſumatur pro menſura quauis numerabili.

Neganda conſecutio quia partes priores & poſteriores lineæ minus diſtinguntur quam partes temporis.

De nomine motus & mutationis.

Tempus deprehenditur cum motu coniunctum, non eſt quid impertinens ſi ad motum referatur.

Ergo { vel eſt ipſe motus, qui ſucceſſiuus dicitur.
vel eſt quid motionis.
vel eſt quid repugnans.
vel eſt motio aliquid temporis. }

Sed { tempus non repugnat motui, quia ſimul ſubſiſtunt, &c.
tempus non eſt ipſe motus quia hic dicitur in tempore.
non eſt pars motus quia ſequitur motum.
motus non eſt neque pars, neque affectio temporis. Ideò motionis affectio quædam videtur eſſe tempus. }

Sed motus nomine ſucceſſiuus tantum & continuus accipiendus, vt conſtat ex temporis natura & textu 32. ita tamen vt nomine motus ſucceſſiui veniant intelligendæ etiam naturales actiones & paſſiones quæcun-

que fluunt & definiuntur tempore.

Tempus eſt { arithmus / numerus } { non plurium mutationum quatenus ſunt plures. / ſed partium vnius eiuſdemque mutationis.

In motu ſucceſſiuo extenſio cõtinua multiplex, vt ſignificatũ in rudimentis.

Eſt quædam ſucceſſiua extenſio ſecundum quam fit vt duarum alioquin æqualium mutationum vna ſit celerior quam altera. Hæc reſpondet partibus temporis imaginarij: vt locatum corpus ſpatio imaginario quod dicitur locus.

Porrò { partes motus menſurantur tempore. / tempus ipſum ſolet menſurari { tum aliquo tempore. / tum motu.

Cur tempus dicatur motionis / Quid motionis ſit tempus --- } expoſuit Ariſtoteles.

Sed quæro { cur tempus dicatur arithmus, & metrum motionis ἁπλῶς? / non autem motionis cuiuſdam.

Videtur dici quia { non addicitur vnicæ mutationi, &c. / non variatur ſpecie pro varietate ſpecierum mutationis.

Sed tempus vltima ſpecie vnum atque idem videtur pertinere ad mutationes genere diſcrepantes .p. ad deambulationem, calefactionem, rarefactionem, &c.

Idem candor pertinet ad niuem, ceruſſam, &c.

Obiectiones.

1. Tempus ex Ariſtotele pertinet ad mutationem omnem, ad motum omnem. Ergo non excipiuntur momentaneæ mutationes.

Diſt. Ant. { ſi hæc duo nomina ſumantur promiſcuè pro ſucceſſiuo motu duntaxat, C. / ſi generatim Diſt. { quod pertineat ad quaſuis ſpecies mutationis, N. / quod pertineat ad quæuis genera è ſex celeberrimis, aut ſaltem ad multas ſpecies, C.

2. Calefactio momentanea ſiue ſit naturalis, ſiue miraculoſa: vt calefactio ſucceſſiua differunt ſpecie.

Reſpondeo differre videri non eſſentialiter.

3. Tempus videtur includi in definitione motus ſucceſſiui, cum definitur mutatio quæ fit paulatim.

Ergo tempus non eſt affectio mutationis ſucceſſiuæ. Non ſequitur ſed præcedit motionem ſucceſſiuam.

Reſp. { vt in definitione hominis non includuntur duo pedes ſed radix duorum pedũ, non includitur facultas ratiocinandi, ſed radix eius. / ita illic non includi tempus, ſed radicem temporis.

Fieri

Fieri interpretamur ſolere & poſſe fieri.

De priori & poſteriori.

Prioris / Poſterioris } nomine accipienda { non mera relatio ac diſtantia. / ſed pars prior vel poſterior.

τὸ prius *le deuant* / τὸ poſterius *l'apres* } inuenitur { in tempore. / in motu. / in termino motus. / in magnitudine, quæ mouetur.

Sed præcipuè & magis propriè cogitatur in ſucceſſiua extenſione, quæ pertinet ad tempus & ad motionem.

In permanenti extenſione τὸ prius & τὸ poſterius videntur pendere noſtro ab arbitrio.

Termini in quos mutationes declarantur in rudimentis.

In immanenti actione extenſio ſucceſſiua { prima actionis. / ſecunda durationis.

In latione vt in volatu, proiectione, volutatione, &c. vt omittatur extenſio quæ ſubiecti .p. pilæ decidentis, motioniſque fuſæ per ſubiectum .p. per pilam, conſideranda venit multiplex ratio extenſionis.

Nam { primò { externa extenſio, quæ interualli .p. ſtadij. / interna, quæ termini interni .n. fluentis per interuallum in ſubiecto vbiquitatis. } / ſecundò extenſio ſucceſſiua motionis fuſæ per interuallum. / tertiò extenſio ſucceſſiua temporis p. vna hora.

☉ ☉ ☉

Corruptio ſubſtantiæ ſucceſſiua æſtimanda eſt ex ſucceſſiua geneſi.

In hac { primò permanens extenſio formæ, quæ gignitur, extenſę per materiam. .p. energia ignis in inflammatione. forma ſubſtantialis extendi poteſt, licet intendi nequeat. / ſecundò ſucceſſiua extenſio ipſius generationis .p. ignitionis. / tertiò ſucceſſiua extenſio durationis.

Decrementum molis ex incremento comprehendendum.

In hoc { prima eaque permanens extenſio eſt ipſius molis, quæ procreatur. / ſecunda & ſucceſſiua eſt ipſius accretionis, ſeu acquiſitionis molis. / tertia eaque ſucceſſiua eſt durationis incrementi.

Corruptio qualitatis alteratiuæ ex geneſi alteratiua intelligitur .p. corruptio caloris ex caloris progeneratione.

In procreatione alteratiua varia ratio quantitatis.

Quia
- primò quantitas formæ
  - partim ſecundum extenſionem
  - partim ſecundum intenſionem
  - vt caloris.
- ſecundò ſucceſſiua acquiſitio formæ
  - tum extenſæ.
  - tum intenſæ.
- tertiò ſucceſſiua quantitas ipſius durationis.

Naſcitur prioritas poſterioritaſque temporis à partibus motus.

Quæ propria motus partiumue eius ratio, prioritatis, ac poſterioritatis, vnde naſcatur quæritur.

In latione
- tum à termino externo ſiue à partibus interualli naſcitur.
  - hæ ſecundum ſitum ſunt priores ac poſteriores.
  - ſinguli greſſus ſingulis reſpondent partibus ſpatij.
- tum ab interno termino, ſeu à fluenti quadam vbiquitate tanquam à fine.

In motu alio ſucceſſiuo oritur à partibus termini comparabilis...... quæ ſecundum naturam intendentem antecedunt motum......p. in calefactione à calore intenſo, vel extenſo.

Si actionis ſucceſſiuæ nullus eſt terminus, nullus effectus, nó repetitur aliunde prioritas illius ac poſterioritas.

Ariſtoteles non videtur meminiſſe niſi interualli & ſpatij quod pertinet tantum ad localem motum, idque nomine magnitudinis.

Non eſt tamen dubium quin mutationibus in alijs deprehendatur aliquid interuallo ſimile & analogum .n. terminus ad quem & in qué deſinunt.

Cuius partibus
- prioribus priores ----
- poſterioribus poſteriores

mutationis partes reſpondeant.

Porrò cum in motu multæ partes offenduntur quæ propriè ſimul non conſequenter, propter ſubiecti extenſionem, earum numerus nullomodo eſt tempus, quia dum vna eſt, & altera eſt: vt motus proræ, & motus puppis: Earum partium non dicitur propriè vna prior, altera poſterior.

Iam verò ex ſuperiori ſermone patet fieri poſſe, vt idem motus .p. localis variè nominetur prior & poſterior;

.n.
- extrinſecè à priori & poſteriori parte interualli & menſurantis temporis.
- intrinſecè
  - 1. à ſuo priori & poſteriori, (*de ſon deuãt, & de ſon apres.*)
  - 2. à ſui temporis & durationis prioritate, poſterioritate.
  - 3. à prioritate, poſterioritateque termini intrinſeci .p. vbiquitatis.

Quæritur quamnam prioritatem & poſterioritatem motus metiatur tempus.

Diſt.
- tanquam homogenea menſura metitur tantum τὸ prius & τὸ poſterius, quod durationis proprium.
- tanquam heterogenea & analoga metitur prioritatem & poſterioritatem
  - motus ipſius: vt calefactionis & frigefactionis.
  - interualli & termini ad quem.

Quæ enim coextenduntur ſeſe inuicem metiri poſſunt: Si modo habeant menſuræ notas & conditiones: ſed inconſtanter metitur & fallaciter.

Quia { non vt ſe habet tempus ad tempus.
ita motus ad motum, terminus ad terminum, interuallum ad interuallum, niſi cætera ſint paria, quoniam motus vnus eſt velocior, alter tardior. }

Quæritur tandem quænam ratio prioris, & poſterioris ſit accipienda in definitione temporis.

Videtur { vel quæ petitur à tempore & duratione.
primò quia τὸ prius & τὸ poſterius motionis dicitur eſſe τὸ nūc.
ſecūndò quia rationes alias non eſſentialiter, ſed extrinſecè facit tempus menſurabiles.
vel quæ propria motus ſucceſſiui cum quadam affectione & habitudine ad prioritatem & poſterioritatem propriam temporis; }

n. tēpus dicitur eſſe τὸ prius & τὸ poſterius motus quaten⁹ ſunt numerabilia.

CAPVT V.

Definitio, & diſtinctio à motu.

Quodnam tempus definitur ab Ariſtotele?

Vel *menſurabilitas* accipitur nomine arithmi, numeri, & metri in definitione temporis & explicatióne: Tumque definitio cadit in quamuis durationem quæ ſit naturalis & ſucceſſiua.

Vel *menſuratiuitas* & definitio cadit in tempus quod adhibetur ad menſurandum durationes & motiones ... maximéque in *cæleſte*.

Vel cum diſiunctione menſura paſſiua, aut actiua.

Secunda interpretatio videtur minus congruere Ariſtoteli.

Etenim in omni motu ſtatuit diſertè tempus & τὸ prius ac τὸ poſterius.
Coniungit quod fertur cum τῷ nunc & momento.
Tempus & motus dicuntur ſeſe inuicem metiri.
Tempus dicitur eſſe τὸ prius & τὸ poſterius motionis quatenus ſunt numerabilia.

Menſura temporis repetenda dicitur ex primo, quod in eo genere.

Vnitatem temporis aliundè repetit Ariſtoteles, quam à menſuræ vnitate.

Itaque { vel prima
vel tertia } accipienda interpretatio.

Monitum.

Fatendum tamen non parum ambiguitatis & tenebrarum ex eo prouenire quod Ariſtoteles non ſatis apertè diſtinguit officia temporis ἁπλῶς ab officijs illius temporis quod reliquorum eſt menſura. Quod cum loquitur de vnitate temporis non confugit apertè ad cæleſtis motus temporiſque vnitatem.

Obiectiuncula.

Tempus de quo loquitur Ariſtoteles, quodque definit continet omnia, &c.
Tempus generatim non continet omnia: Ergo definitio non cadit in tempus generatim.

Diſt. Γ. { per aliquam ſuarum partium aliquodue ſuum indiuiduum, C. | per quoduis ſuum indiuiduum, N.

Diſt. Sumpt. { per quamlibet ſuarum partium, C. (-) | per aliquod tempus .p. per cœleſte, N.

Vt homo dicitur imperare angelis, regnare, nauigare, &c. quia aliquis hominum imperat, &c.

Ita merito tempus dicitur omnia continere, metiri, quod duratio cœleſtis omnia complectatur.

Diſtinctio temporis à motu.

Tempus ſubiectiuè non diſtinguitur à motu cuius eſt metrum & arithmus.
Quia τὸ prius & τὸ poſterius motionis ſunt tempus.

Ratione diſtinguitur, vt ſentit Ariſtoteles: Quia aliam habet definitionem, extenſionem, alia ſigna indiuiſibilia.

Idque { ſiue tanquam eſſentia ab eſſentia diſtinguatur. | ſiue tanquam modus à re modificata: vt tempus ſit ipſiſſima continuitas motus quatenus coextenditur tempori imaginario.

Videtur diſtingui formaliter ab exiſtentia motus.

Cum in motu ſint tria .n. { vſia & eſſentia. | exiſtentia, τὸ exiſtere. | duratio, extenſioue exiſtentiæ.

Diſtinguenda enim { hæc extenſio ab exiſtentia. | vt conſeruatio à productione.

Non videtur diſtingui realiter tempus à motu primò quia fruſtra, &c.

Secundò quia habet { vt exiſtentia ad eſſentiam. | ita duratio ad exiſtentiam.

Itaque ſi motus idem numero eſt reuocabilis, forſan & idem tempus reuocabile.

Quanquam non ſi reuocatur res, propterea & *modus* eius reuocatur.

Duratio motus ponitur in prædicamento quantitatis, magis diſtinguitur à motu quàm Angeli duratio ab Angelo.

Nec mirum quoniam in rebus naturalibus attributorum eſt connexio vnitaſque maior.

Nam ex. gr. { quantitas Angeli ab Angelo non diſtinguitur realiter, vel ita vt alio reponatur in prædicamento. | quantitas corporis aliter habet.

Obiectiunculæ.

Motus idem numero à Deo poteſt reuocari
Tempus idem numero nequit à Deo reuocari } Ergo, &c.

Reſp. primò ſi motus poſſit, poſſe etiam & veriſſimiliter durationem motus. De qua re alibi.

Deinde reſpondeo ſi quid reuocatur non propterea reuocari, quæ cum illo fuerunt idem, non ſi reducitur moles propterea reducitur figura eadem.

Cum duæ eſſentiæ ſunt realiter idem, vt actio & paſſio, ſi vna augetur, & altera etiam amplificatur. Atqui non quô maior motus, eô longius tempus, &c. Ergo, &c.

Neganda propoſitio quia relatio & fundamētum non videtur diſtingui realiter, ſæpe tamen dum augetur fundamentum, minuitur relatio, &c.

CAPVT VI.

Partes & Momentum.

Diuiſio Temporis in partes ſubiectiuas.

Tempus
- *imaginarium*
  - ante mundum } extra mundum.
  - cum mundo } in ipſo mundo.
- *poſitiuum*
  - ſerenum / non ſerenum
  - ſalubre / inſalubre
  - breue / longum

Item
- calidum / frigidum
- opportunum / non opportunum
- congruens. / aduerſarium. / indifferens.

Opportunum tempus dicitur χαιρὸς cuius definitio alibi eſt poſita.

Tempus
- generatim duratio motus ſucceſſiui.
- ſpeciatim tempus illud quod aliorum eſt menſura.

Id
- vel cœleſte eſt, vt duratio primi motus cœleſtis.
- vel aliud à cœleſti, vt in motu machinalis horologii.

Tempus videtur eſſe vltima ſpecies, nec ſortiri differentias niſi accidentarias.

De menſura actiua.

Menſuræ actiuæ conditiones variæ ex hoc lib. 5. Ethic. Metaph. cap. 3.

Primò debet eſſe *homogenea*, cognata & affinis.

2. *immutabilis*, & æterna, ſeu æquabilis, durabilis.
3. *minima*. i. diuidua in partes tam exiguas, vt ad quiduis eius generis menſurandum adhiberi poſſit.
4. *maxima*. i. ita comparata, vt ad omnia extendi poſſit quæ in eo genere.
5. *aliquid notiſſimum*, ſeu clarius & certius quàm menſurabile.
6. aliud à re menſurabili, non eſt idem ſeipſo clarius.
7. primum in eo genere, &c.

Digitized by Google

De Tempore quod menſura actiua.

Vt vis ſignificandi in vocabulis { abſolutè ex hominum inſtitutione pendet. | à natura ineſt ſecundum quandam opportunitatem:

Ita { quod tempus aliquod ſit menſura actiua, id noſtro pendet ab arbitrio. | per naturam tamen, haud per artem illi ineſſe debent conditiones quas propoſuimus, aut ſaltem earum præcipuæ.

Menſura temporis { generatim tempus quoduis aut mutatio quæ ſuperiores notas ſibi vendicet comparatione durationum, vt perſpicuum eſt ex clepſydris, horologiis, &c. | præcipua, & certiſſima cœleſte tempus, quod in primo mobili orbe ita conſtituitur, vt tamen diſtinctionem ſortiatur ab inferioribus. Hinc enim dies, menſis, annus.

Menſuræ aliæ temporis magis ſunt artificioſæ, ideo hæc naturalis appellatur.
Nihil inter ea quæ mouentur, mouetur æquabilius, conſtantius, diutius quàm cœlum illud primũ: cœleſti motu prior nullus alius, vt dicetur alibi.
Die ac nocte notius nihil.

Obiectiuncula.

Tempus debet eſſe maius rebus quas metitur. Ergo menſura non debet eſſe minima.
D. minima abſolutè C, minima ad ſuperiorem ſenſum N.

Menſura { *permanens* minima probatur quia eadem poteſt rei menſurandæ applicari ſæpius: vt vlna. | *ſucceſſiua* verò aliter habet.

Debet { eſſe maxima, quia exigua ſufficere non poteſt, cùm ad diuerſas rei vnius, & eiuſdem menſurandæ partes adhiberi nequeat. | eſſe tamen ita maxima, vt minima vſurpari poſſit. i. non maior quam res menſuranda poſtulet.

Eſt-ne hæc menſura aliquid rei?

D. { ſi ſpectetur opportunitas declarata ſuprà, eſt aliquid rei. | abſolutè, eſt duntaxat rationis opificium, ſiue ens rationis.

Diuiſio in partes integrantes.

Temporis partes { præteritum | præſens | futurum } ſed vulgari iudicio non accurato.

Etenim τὸ præſẽs tempus ſi eſt pars temporis, ita eſt pars vt ſit tempus.
Si eſt tempus eſt quid continuum ac diuiduum.
Si diuiduum ſanè diuiduum eſt in partes priores ac poſteriores.
Ideò diuiduum in præteritum & futurum.

Temporis partes non niſi duæ { præteritum & τὸ prius. | futurum & τὸ poſterius.

Sunt autem duæ affectione non autem numero: nam numero innumerabiles partes in continuo.

τὸ nunc tempus videtur ſumi tribus modis.

Nam { vel ſignificat præteritum tempus adhærens præſenti momento. vel futurum } eidem adhærens. vel vtrumque }

Dicitur vulgo ſenſu { primò præteritum: vt nunc veni. ſecundò futurum: vt nunc veniam. tertiò præſens: vt nunc venio. }

Quomodo exiſtant res ſucceſſiuæ quæretur in metaphyſicis.

Omnino tamen & generatim quicquid ſucceſſiuum eſt, vt actio, paſſio, motus, tempus, id componitur ex partibus quæ non exiſtunt per ſe actu, niſi ratione alicuius puncti indiuiſibilis, conſiſtit in perpetuo fieri, componitur ex partibus quæ non ſunt per ſe, non tamen quatenus non ſunt, ſed quatenus ſunt beneficio puncti cui adhæreſcunt.

Obiectiuncula.

Quod nunquam fuit præſens, vel erit præſens, id neque præteritum, neque futurum: Atqui temporis pars nulla vnquam præſens: Ergo nulla præterita, nulla futura.

D. S. { permanenter & per ſe C. ſucceſſiuè & per motum cui adhæreſcit, aut potius per quod adhæreſcit alteri parti N. }

Cuius rei partes per ſe non ſunt, ea non eſt totum.

D. { permanens C. ſucceſſiuum N. }

Quod eſt in fieri, id non eſt. D. { permanenter C. ſucceſſiuè, aut momentaneè N. }

De termino indiuiſibili temporis.

Monitum.

Conſulendus textus cum doctrina generali de ſignis terminiſque continui, vt intelligatur quot modis ſumitur nunc.

Notio.

Momentum eſt indiuiſibilis terminus temporis, cuius officia ſunt continuare, &c.

Nomenclatura.

Hîc { periphraſticæ appellationes occurrunt: vt punctus temporis, continuitas & ſynechia temporis, cineſis, vnitaſque temporis, principium, aut finis temporis. }

ſine periphraſi: vt { τὸ *nunc*. / *momentum*. / *inſtans*, quia non ſtet ex Scaligero ad lib. de plantis.

τὸ nunc { vel indiuiſibile momentum temporis. / vel tempus præſens. / vel res quæ in præſenti tempore.

Res indiuiſibiles in ſenſus noſtros non inſinuantur.

Diſtinctio.

Vel inchoat tantum punctus temporis: vt qui in principio.

Vel { inchoat / continuat / diuidit / terminat } vt qui in medio.

Vel terminat tantum: vt qui in fine temporis.

Quid ſint termini in extremis, quid in medio declaratum alibi.

Vtrùm detur momentum primi generis pariter quærendum.

Nunc in principio, fineque totius temporis ſi inuenitur, videtur priuatio citerioris exteriorisque extenſionis. Si in medio, quatenus eſt finis & principium priuatio eſt, quatenus continuatio videtur aliquid poſitiuum, ſeu partes ipſæ quatenus ſibi inuicem adhæreſcunt.

Ergo inquis hoc ſenſu prima pars temporis erit nihil, quandoquidem tempus non exiſtit actu, niſi per momentum.

N. primò quia non datur abſolute prima, non datur vlla quæ non continuetur alteri.

2. quia momentum non eſt mera priuatio, ſed res cum priuatione, vt & punctus.

Quomodo ſit momentum?

Momentum { oritur / exiſtit / interit } in ſeipſo: vt tempus in tempore.

Prius tamen { oritur quàm exiſtat / exiſtit quàm intereat } ſed tantùm naturæ ordine.

Eſt-ne in tempore?

Tanquam in menſura non eſt.

Tanquam terminus in terminato eſt.

Cuius eſt?

Conſulendus textus 107. cum interpretatione & doctrina de terminis.

Eſt-ne actu momentum in medio tempore?

D. { ratione entitatis & diuiſibilitatis in ſe eſt. / ratione perfectæ vnitatis non eſt.

Etenim non eſt diuulſum à re quauis alia.

Eſt-ne

Eſtne pars temporis?

Si linea non componitur ex punctis, neque tempus ex momentis.
At lineam ex punctis non componi tanquam ex partibus docebit Ariſtoteles lib. 6. Phyſ.
Momentum non eſt planè vnitas ſed ſecundum quid tantum textu 105.
Ideo non ſi vnitas componit numerum, ideo τὸ nunc componit tempus.
Omnino iudicandum vt de puncto, ita de tempore.

Obiectiunculæ.

Momentum eſt vnitas: ergo pars. Reſpondeo ex textu 105. eſſe vnitarem ſecundum quid, non planè. *Prima.*

Momentum quatenus numerari poteſt eſt prius & poſterius ex textu 104. Ergo eſt pars. 2.

D.A. { in concreto. C. / in abſtracto. N. } D.C. { ſi ſumitur pro præſenti tempore. C. / ſi pro puro momento. N.

Vocatur ab Ariſtotele { nunc vnitas. / tempus numerus momentorum, ſiue nunc. 3.

D. vt ſupra { ſi accipiatur *nunc* cum vicino tempore. C. / ſi momentum merum. N.

Momentum temporis diuiditur in plura momenta. D. naturæ. C. temporis. N. 4.

Tempus definitur nunc fluens: Ergo videtur pars. Neganda conſequutio. Ad antecedens infra. 5.

Daturne τὸ nunc in principio & in fine temporis?

Si daretur tempus vtrimque æternum careret principio & fine, quoduis momentum eius foret ſimul principium & finis.
Imaginarium tempus eſt æternum.
In vero & vtrinque finito tempore momenta innumerabilia, quę continuant.
Inſintne aliqua duo quibus vtrinque terminetur.

Quorum { vnum finiat tantum / alterum incipiat tantum } vt ſaltatio durationis terminatur,

quæretur alibi.
Certè ineſſe videtur quicquid ſentiat Ariſtoteles.

Sunt tamen qui velint { totum tempus velut momentum eſſe vnum ſed fluẽs. / aut ſaltem naſci ex momenti fluxu.

Refellũtur primò quia indiuiſibile diuiduo ęquari non poteſt: Momentum indiuiduum eſt, diuiduus motus, cui æquatur tempus. Ergo, &c.
2. quia omnia forent eodem momento, eodem tempore.
3. quia momentum neque eſt ſubiectum temporis, vt ab ipſo tempus dicatur emanare, neque vlla actione, aut procreatione efficit tempus.

Obiectiones.

Prima. Tempus definitur nunc fluens: Ergo momentum vnum in toto tempore.

Primum in loco {
- lineam non definiri punctum fluens, ſed punctum quod fluxerit, aut quod efficitur effluxu puncti.
- tempus contra definiri non fluens, quia natura temporis in fluxu poſita eſt.

Deinde reſpondeo generis huius deſcriptiones parum eſſe accuratas, eſſe figuratas & metaphoricas.

Aliqui reſpondent illud *nunc* fluere, eo modo quo in lucerna ignis. i. itaut ſemper aliud atque aliud habeatur.

2. Momenta diſtinguntur ſola cogitatione: Ergo vnicum eſt re ipſa momentum in toto tempore.

D. Ant. {
- ſi vnum atque idem propter officium duplex nimirum finiendi, & incipiendi pro duobus momentis habeatur. C.
- ſecus vero. N.

3. Ariſtoteli videtur {
- vt quod fertur vnicum, & quidem in toto motu.
- ita τὸ νῦν vnum & idem in toto tempore.

D. ex ipſo Ariſtotele {
- ſecundum *ens* & ſubiectiuè. C.
- ſecundum *eſſe* & rationem N.

In motu {
- idem eſt quod mouetur in initio, quod mouetur in medio, & quod in fine. p. equus.
- non eſt idẽ moueri in principio, moueri in medio, & moueri in fine.

Nam {
- idem eſt exiſtens in primo nunc, exiſtens in ſecundo, exiſtens in tertio, &c.
- non eſt idem eſſe in primo nunc, eſſe in medio, eſſe in finali nunc, &c.

Momentum merum geminus eſt terminus durationis temporariæ.

Breue tempus præſens eſt popularis durationis terminus: id quod exiſtit in præſenti tempore, vt equus: nunc currens eſt terminus concretus & magis familiaris, atque hoc ſenſu vſurpatur ab Ariſtotele quando idem *nunc* dicitur extendi per totum tempus.

CAPVT VLTIMVM.

Notæ & attributa temporis.

Eſſe affectionem motionis.

Tempus vel eſt motui affixum vel contra: Ergo vel tempus eſt quid motionis, vel motio quid temporis.

Quidnam eſt motionis?

Eſt duratio eius, mettum, menſurabilitas, arithmus, vt declaratum.

Cuiuſnam motionis?

Et eſt motionis ſucceſſiuæ ἁπλῶς, non motionis πρός.

Non eſt ſingularium motionum niſi per motionem ἁπλῶς.

Vt logica rerum logicarum dicitur { non logica. / ſed ſcientia.

Ita forſan tempus dicitur potius { arithmus motionis, / .i.arithmus calefactionis, &c. [:]

Eſſe continuum, ſucceſſiuum, diuiſibile.

Continuum tempus quia eſt affectio rei continuæ, partes ſunt extra partes termino indiuiſibili copulatæ.

Succeſſiuum quia eſt motus ſucceſſiui, parteſque poſt partes ſunt.

funditur { vt motus ipſe / ita duratio ei } per partes magnitudinis, quæ mouetur.

Sed connexio partium motus ſimul exiſtentium facit magnitudinem, non tempus & durationem.

Ideo ſexcentæ durationes ſi addantur vni ſimul exiſtenti non augent tempus: vt quando folia plura ſimul concurruntur, quia extenſio temporis propriè ſucceſſiua.

Punctus puncto ſi adiiciatur non fit linea.

Succeſſiua quomodo diuiſionem capiant declaratum in Logicis.

Longum, multum, &c.

Tempus { quia *continuum*, longum eſt ac breue. / quia *numerus*, multum eſt, ac paucum. } [·:]

Sed longitudo { alia *permanens*, quæ propriè longitudo. / alia *ſucceſſiua*, vt longitudo temporis ac motionis.

Eſtne in categoria ſpeciei vltimæ?

Conſulenda quæ Logici docent de hoc negotio.

Breuiter igitur hîc D. { ſi eſſentialiter diſtinguitur ab exiſtentia, facit ſpeciem vnam vltimam in categoria quantitatis, non autem genus quia fruſtra fit, &c. / ſi diſtinguitur ab exiſtentia duntaxat tanquam modus à re, videtur vagari per multas categorias, omnes motus neque eſſe vllius ſpeciei vltimæ; quia variæ exiſtentiæ pro varietate rerum quanquam proportione ſimiles.

Pendetne ab anima?

Quatenus eſt duratio & menſura paſſiua non neceſſariò pendet à mente & ab anima, niſi tanquam à cauſa generali. *A mente cæleſti.*

Quatenus diſcernitur vt ſit numerus.p.dierum, menſiũ pendet à mẽte diuidẽti.

Quatenus cognoſcitur pendet à cognoſcenti.

Quatenus eſt menſura actiua pendet à mente menſuræ more. Siue ſit naturalis, ſiue arbitraria menſura.

Quatenus ſit in cœlo Ariſtoteli pẽdet à mẽte motrice.

Digitized by Google

Quomodo cognoſcitur?

Tempus deprehenditur intellectu, non autem ſenſu.
Belluæ ſentiunt res quæ in tempore, non ipſum tempus, eaſque concupiſcunt.
Quomodo percipiatur tempus declarauit Ariſtoteles.
Non cadit in vllum ſenſum exteriorem.

Eſtne duntaxat vnicum ſimul tempus?

Poſſuntne eſſe ſimul duo tempora?

Sane { maius cum minori ſimul eſſe poteſt: vt menſis cum die. | quæſtio eſt de æquabilibus temporibus. }

Simul { interdū quæ proxima, quo ſenſu duo dies ſunt ſimul, duo feſti dies &c. | propriè quæ ſeſe inuicem penetrant, aut quæ ſe penetrant. De quo vno loquimur modo. }

Reſpondet Ariſtoteles non eſſe ſimul duo æqualia tempora.
Videtur tamen diſtinctioni locus. Si quidem durationes duarum rerum & motionum ſimul exiſtentium videntur { tum multiplex | tum vnicum } tempus.
Nec dubium quin duæ motiones ſimul fieri poſſint.

Videtur { multiplex tempus. quia ſunt in diuerſis ſubiectis: Vel ſaltem pertinent ad diuerſos terminos: vt duratio calefactionis, & duratio deambulationis, &c. | vnum tantum & vnicum tempus. }

Primò quatenus ſunt idem numerus, in eum modum qui explicatus ab Ariſtotele.
2. quatenus ſubiacent eidem menſuræ.
3. quatenus tempus dum adiicitur tempori ſimul exiſtenti non auget tempus.
Vt punctus non auget punctum.
Dum lumen penetrat lumen non augetur extenſio.
Vt via non eſt longior quia latior (latitudo non facit longitudinem:) Ita tempus non ideo longius, quia quaſi latius & durationi quaſi ſuperponitur.
Tempus eſt veluti longitudo ſucceſſiua durationum: non latitudo, non quaſi penetratio.
Si extremitas lineæ vnius coniungatur cum alterius extremitate punctus punctum non amplificat.

Quomodo ſucceſſiuum tempus?

Mente percipitur tempus. De qua re ſupra.
Non videtur cadere in vllum ſenſum exteriorem neque tanquam ſenſibile *commune*, neque tanquam *proprium*.
An & interiori ſenſu comprehendatur quæſitum ſupra.

Ad mutationis perceptionem maximè facit dolor.

Ideo dolentibus { maximus ineſt temporis ſenſus.
dies longiſſimi videntur.

Velox irreuocabile.

Impropriè velox tempus vt docuit Ariſtoteles. Habet vniformitatem per quã motioni diſſimile eſt, quæ nunc velocior, nunc tardior.

Tempus per naturam irreuocabile, vt & quæuis alia forma eadem numero.

Si motum aliquem Deus reuocare poteſt eũdem numero, credibile eſt poſſe & tempus.

Ad præteritum inquis nulla potentia. D. { qua reuocetur. N.
qua efficiatur vt non fuerit. C. *Obiectio.*

Imperfectumne?

Imperfectum quid dicitur motus quia abſolui poteſt ac debet, totuſque illius terminus comparari poteſt, ſeque non comparatur totus: vt imperfecta cõcoctio, inflammatio, &c.

Imperfectum non videtur dicendum tempus propriè. Quia non debet perfici, nec totum acquiri.

Quanquam imperfectum aliquo dicitur modo: vt imperfecta vita.....quando res non durauit ſatis diu.

Sed τὸ *ſatis* illud æſtimatur { non ex tempore propriè.
ſed aliundè.

Etenim mutationes duæ fieri poſſunt æquali tempore quarum vna ſit perfecta, altera imperfecta.

Satis vixit, qui bene vixit, &c.

Menſurare motum, &c.

Scaligero { motus eſt temporis naturalis
tempus eſt motionum artificioſa } menſura.

Motus { per naturam prior
ſecundum ſenſum notior } quàm tempus.

Conſulatur ſermo de menſura, & ſuperiores.

Unde oritur categoria quando?

Oritur { tum à propria rei cuiuſque duratione.
tum à tempore cœleſti quod reliquorum eſt menſura.

Quid eſſe in tempore declaratum.

Digitized by Google

Quomodo afficit, perficit? &c.

Tempus { per ſe non efficit, non perficit, non corrumpit.
{ ſed per adiunctas qualitatum cauſas.

Cum hæ ignorantur, pro cauſa ſolet proferri tempus.

Sæpius autem ignorantur cauſæ corruptionum quàm generationum: Vt in plantis, animalibus, ædificiis. Ideo tempus dicitur potius corrumpere, quàm perficere.

Cur pretioſum tempus?

Quia { non omnia ſimul præſtare poſſumus.
{ motus omnes in tempore fiunt. [:]
{ præteritum tempus irreuocabile.
{ noſtra vita neutiquam diuturna.

Sanè pretium ab egeſtate. De qua re alibi.

Finis tractatus de Tempore.

Digitized by Google

IN
LIBRVM QVINTVM PHYSICORVM.

PRÆFATIVNCVLA.

QVI ſequuntur libri priuatim de motu à nonnullis inſcribũtur.

Agitur libri quinti { cap. primo, 2. & 3. de generibus ſpeciebuſque motus. | cap. 4. de vnitate & diſtinctione motuum. | cap. 5. & 6. de contrarietate motuum. } *De generibus motus.*

IN PRIMAM LIBRI PARTEM.

IN CAPVT I.

Quot modis res moueantur ac moueant?

MVtatur } Mouetur } { ratione alterius, & per accidens: vt cùm muſicus ambulat. | ratione partis: vt qui mouet manum. | ratione ſui totius ac per ſe primũ: vt lapis qui in præceps fertur. } *Text. 1.*

Quæ verò per ſe mouentur ac mobilia ſunt, ea varia: vt calefactibile, ſanabile, &c.

Mouet { quid per accidens: vt cùm muſicus dicitur ædificare. | quid quia quid ipſius: vt qui impellit manu. | quid per ſe primò [& per ſe totum] vt medicus ſanans, medicus curans. } *Text. 2.* *Per partem.*

Neceſſaria ad motum per ſe, vbi motus, vnde appelletur?

Cùm occurrat { id quod mouet, quid primum mouens. | id quod mouetur, quid primum motum. | id in quo..... tempus in quo. | id ex quo mouetur, *terminus à quo.* | id in quod mouetur, *terminus ad quem.* } *Text. 3.* [.·.]

Motus tamen eſt in eo quod mouetur, non in forma ad quam mouetur.

(Calefactio eſt calefactio ligni,non calefactio caloris producti.)

Text.4. Mutatio appellatur potius à termino ad quem,quam à termino à quo.

Corruptio dicitur { mutatio ad non ens / non mutatio ab ente } etiamſi ab ente.

De terminis ad quos?

Text.5. [Terminus ad quem] motus tendit eſt immobilis,immutabilis,ne in infinitum regrediamur.(Illuſtratio non dicitur mutatio luminis,ſed geneſis luminis.)

Motus eſt { non albedo,pathos[pathema.] / ſed patheſis: vt dealbatio.

Terminus autem ad quem res mutari dicitur eſt multiplex.

Per *accidens*: vt cum quod dealbatur dicitur mutari in aliquid cognitũ tibi.

Per *partem*: vt cum aliquis in Europam nauigare dicitur, quia nauigat Athenas.

Per *aliud*.]

Per *ſe primò*: vt cum dealbatus dicitur mutatus in colorem album.

Non ſecundum aliud.

Concluſio.

Dictum eſt quomodo res moueat,moueaturque per ſe,per accidens, per aliud quid.

Quomodo motus non ſit[*ſubiectiuè*]in termino ad quem,ſed in mobili.

Mutatio per ſe,mutatio per accidens.

Text.6. Mutatio { quæ per accidens,eſt in omnibus....& ſemper....& omnium. Ideoque omittenda. / quæ non per accidens,ea verſatur { non in *omnibus*. / ſed in *contrariis,mediiſue*. }

Medium eſt quodam modo *extrema*.

Media ſidium videtur { grauis ſi cum acuta / acuta ſi cum graui } conferatur.

Species mutationis,termini duo,etymologia nominis.

Text.7. Omnis metabole(ſiue mutatio)eſt ex quodam in quoddam.

μεταβολή. Nam ipſum *metaboles* nomen ſignificat { aliquid poſt aliud. / priùs & poſterius. }

Aliquid mutatur[mutariue cogitatur poſſe]quatuor modis.

.n. { ex *ſubiecto* in *ſubiectum* / ex *non ſubiecto* in *non ſubiectum* / ex *non ſubiecto* in *ſubiectum* / ex *ſubiecto* in *non ſubiectum*. } [tumque videtur { ſubiectum idem atq; poſitiuus terminus: vt non ignis, calor. / non ſubiectum idem atque negatiuus: vt non ignis.] }

Mutatio tamen reuera non niſi triplex.

.n. mutatio

n. mutatio à ſubiecto in ſubiectum per contrarietatem.
mutatio à non ſubiecto in ſubiectum. n. generatio
mutatio à ſubiecto in non ſubiectum. n. corruptio } per contradictionem.

Siquidem in illo ſuperiori modo. n. ex *non ſubiecto* in *non ſubiectum* nulla fieri mutatio poteſt.

Quia { non continet oppoſitionem.
illic termini non ſunt neque contrarii, neque contradicentes.

At fit { *ſimplex* { generatio ex *non ente* ad ens & vſiam. p. à non homine ad hominem.
corruptio ex *ente* ſimpliciter ad ſemper *non ens*. p. ab homine, ad non hominem.
aliqua { generatio { à tali *non ente* ad *tale ens*.
ſeu à non ente ſecundum quid ad ens ſecundum quid. p. à non albo ad album.
corruptio { ab *ente* ſecundum quid ad non ens ſecundum quid.
ſeu ab *accidente* ad *non accidens*: vt à calido, ad non calidum.

τις

[Aliqua & τις } { hîc idem atque ſecundum quid.
interdum idem atque talis, atque ſpecialis.]

Generationem non eſſe motum.

Non ens non moueri. Text. 8.

Non ens { primò falſa propoſitio: vt hippocentaurus eſt animal.
2. ens poteſtate quod aduerſatur enti actu ſimpliciter: vt non roſa.
3. non ens tale, vel ſecundum quid: vt non album.

Non mouetur autem { neque falſa propoſitio, vt explicatum in Categoriis.
neque non ens ſimpliciter: vt non homo.
neque non ens tale. p. non album: niſi fortè per accidens. p. quatenus homo non albus currit.

[Multominus mouetur quod planè nihil: vt chimæra.]

Generatio non eſt motus & cineſis.

Primò quia { non ens non mouetur.
quod verò generatur eſt non ens: vt non homo. Ens enim vt materia nō generatur niſi per accidens.

2. quia { quicquid mouetur, eſt in loco.
quod verò non eſt, nullo eſt in loco.

Non ens non quieſcere.

Si non ens neutiquam mouetur, neque etiam quieſcit.

Inter quos terminos motus?

Text. 9. Cùm omnis motus ſit mutatio ..... ex tribus verò mutationum generibus duæ. n. generatio & corruptio fiant ſecundum contradictionem à non ſubiecto in ſubiectum, aut contrà, ideoque minimè ſint motus: reliquum eſt, vt omnis motus fiat à ſubiecto in ſubiectum.

Subiecta autem ſunt communia, aut media: vt album, nigrum, viride.

Ad quas Categorias motus?

Si Categoriæ diuiduntur in ſubſtantiam, quantitatem, qualitatem, &c. omittuntur *ſitus* & τὸ *habere* in enumeratione, fortè quia entitatis minimæ.

Sanè cineſis & motus non niſi triplex { quantitatis. / qualitatis. / loci ſiuè τοῦ vbi.

IN CAPVT II.

Motum non pertinere niſi ad tres Categorias propoſitas.

Text. 10. Si motus nullus eſt in ſubſtantia, in relatis, in actione, in paſſione, &c. ſanè motus nō niſi ad tres categorias propoſitas.

Atqui nullus in ſubſtantia, quia { ſubſtantiæ nihil contrarium eſt. / motus cernitur in contrariis.

Nullus in relatis, quia { motus eorum eſt per accidens. / & in termino vno procreari relatio poteſt, ſine termini illius mutatione.

Cùm videlicet mutatur alter. De qua in categoriis.

Nullus in actione, paſſione, quia non datur generationis generatio, mutationis mutatio.

[Multominus vllus in τῷ quando, in τῷ ſitum eſſe & habere.]

Ergo motus non niſi ad quantitatem, qualitatem, & τὸ vbi.

Cur non datur motio ad motionem?

Demonſtratio prima.

Si vllus eſt motionis motus altero eſt è duobus modis.

Text. 11. Eſt { vel motionis tanquam ſubiecti, quod fieri nequit; quia mutatio non eſt ſubiectum, non incaleſcit, non frigeſcit. / vel motionis tanquam termini. p. ſi quid mutetur à mutatione vna in aliam: non ſecus atque homo à ſanitate ad ægritudinem.

Sed à mutatione vna in aliam res mutari nequit.

Niſi per accidens, p. { ſi deambulans fias ex loquenti. / ſi muteris à locutione in deambulationem.

Nam ſi quid ſimul mutatur { & à ſanitate in ægritudinem. / & ab iſta mutatione in aliam.. — Text. 12.

[.i. { ſi per ſe fit progreſſus à mutatione in mutationem. / ſi per ſe datur mutatio motionis tanquam termini.

Cum { & omnis mutatio per ſe verſetur inter oppoſita. / & motus ſit mutatio ex alia forma in aliam. / eodemque modo { generatio / corruptio } niſi quod { motus circa hæc *oppoſita* .i. contraria. / generatio & corruptio

circa *contradicentia* verſantur.

Sequetur { primò cum quis ægrotabit tum mutatum iri in aliam quampiam mutationem: quod abſurdum eſt, cum poſſit quieſcere in ægritudine, ſiue manere.
2. mutatum iri à mutatione illa [.i. ab ægrotatione nō in quamuis aliam: ſed in oppoſitam.n. in ſanationem.

Quare idem mouebitur ſimul { & ad ægritudinem. / & ad ſanitatem, quod abſurdum.

Secunda demonſtratio.

Si datur mutatio mutationis generationis generatio regrediemur in infinitum. — Text. 13.

Etenim quando erit poſterior mutatio, neceſſariò & prior erit per quam fiat.

Ex.gr. generatio ſimplex fiebat (*ſe faiſoit, eſtoit faicte.*)

Et fiens ipſum (*ce qui deuenoit generation*) fiebat.

Ideò erat { nondum quid fiens. / ſed quid fiens quod fiebat (in quod euadebat generatio.)

Nam *fiens* illud (*ce qui deuenoit*) & ipſum rurſus fiebat: erat id in quod euadebat aliud, erat id quod fit (*eſtoit ce qu'autre choſe deuenoit.*)

Proindetunc nondum erat *fiens.*

(Sanè { differunt hæc duo *fiens, quod fit.* / τὸ γιγνόμενον tamen pro vtroque videtur vſurpari.)

Atqui [infinitum percurri non poteſt] in infinito non eſt prius, nō eſt poſterius (in mutatione prius & poſterius:) Ergo ſi mutationis mutatio eſt (ſi mutatio mutatione fieri debet,) nulla dabitur mutatio.

[Quid ſit *fiens* & quid *quod fit* declaratum alibi.]

Tertia demonſtratio.

Text. 14.

Si daretur motionis motus, ſequeretur rem corrumpi dum generatur.

Etenim motus contrarii *quies*, generatio, & corruptio verſantur in codem ſubiecto.

Ergo [ſi à mutatione ad mutationem per ſe ſit progreſſio, ideoque ab oppoſita ad oppoſitam] *fiens* quando fit, *fiens* tum corrumpitur.

Si quidem neque ſtatim. (i. prius paulò ante) neque poſterius: oportet enim eſſe id quod corrumpitur..

Quarta demonſtratio.

Text. 15. Quicquid gignitur aut mutatur, materiam habet. Corpus ex. gr. vel animus, eſt quid alterabile.

At non videtur poſſe aſſignari materia, quæ dicatur fieri motus & generatio ..... Ergo, &c.

Quinta demonſtratio.

Text. 16. Motus non eſt terminus motus, ideò nec generationis generatio, &c.

Sexta demonſtratio.

Si res ita haberet, motus deberet {
- eſſe aliquid *huius* ex *hoc* in *hoc*.
- non autem motus, aut generatio. i. ſi motus eſſet motionis motio, eſſet vnum è tribus quæ includuntur in hac formula *huius* ex *hoc* in *hoc*, & aliquid aliud à generatione & motu.

Text. 17. Primò quia {
- vt procreatio matheſeos non eſt matheſis, caloris non eſt calor.
- ita procreatio geneſeos non eſſet geneſis.

Deinde quia cum tria ſint motionum genera, ſi motionis eſt motus neceſſe eſt natura ſubiecta & termini illuc pertineant.

Ideoque [quod abſurdum] latio vel alterabitur, vel mouebitur loco, vel creſcet aut decreſcet.

Concluſio, genera motus, & nomina.

Cùm tribus modis res { moueatur / mutetur } {
- per ſe [per ſe primò.]
- per partem.
- per accidens.

Hoc ſolo poſteriori modo mutatio mutatur.

Vt cùm efficeris {
- ex conualeſcenti currens.
- ex deambulante diſputans.

Sed mutationem per accidens iampridem dimiſimus.

Text. 18. Cum vero *motus* non inueniatur neque in ſubſtãtia, neque in relatis, neq; in actionẽ, aut paſſione, [multoque minus in quãdo, ſitum eſſe, & habere.]

Reliquum eſt quandoquidem dicitur in aliquo eſſe, vt detur duntaxat motus ad *quantitatem*, *qualitatem* & τὸ *ubi*: in horum enim vnoquoque inuenitur contrarietas.

Motus {
- qui in *qualitate* patibili vocatur alteratio communi nomine.
- qui in *quãtitate* {
  - generatim nomine caret.
  - ſpeciatim dicitur {
    - *incrementum*, ſi contẽdit ad perfectam magnitudinẽ.
    - *decrementum*, ſi recedit à perfecta magnitudine.

qui ſecundùm locum
- nomine caret, tum communi, tùm proprio.
- vocetur ſanè generatim φορὰ latio.

Ferri tamen propriè dicuntur ea, quæ cùm mouentur localiter, ſeſe cohibere nequeunt, & quæ non mouentur à ſe.

Mutatio quæ fit in eadem forma à τῶ magis ad τὸ minus aut contra, vt progreſſio à minori calore ad maiorem; Text. 19.

Ea
- non videtur motus quia non videtur verſari in contrarijs.
- tamen eſt alteratio [.n. ſi pertineat ad patibiles qualitates.]

Motus eſt à contrario in contrarium
- vel ſimpliciter: vt cùm ex calido fit frigidum.
- vel ſecundum quid: vt cùm ex calido fit calidius, ex minùs calido fit calidius.

Quotuplex immobile; quid quies?

Negatiuè.

Immobile
- primò quod non eſt capax motus. Text. 20.
- ſecundò [imminutiuè & ſecundum quid] quod ægrè mouetur. Secundum quid.
- tertiò quod cùm per naturam moueri poſſit atque debeat, non mouetur tamen.

Quod immobile tertio ſenſu dicitur *quieſcere*. Priuatiuè;

Quies enim eſt [priuatio motus &] motui contraria, priuatio ſucceptiui .i. eius rei quæ ſuſcipere poteſt.

Ad textum vndecimum.

Mutatio eadem dicitur duorum eſſe
- vnius tanquam ſubiecti.
- alterius tanquam termini.

Quanquam cum terminis confertur potius per nomen geneſeos, aut corruptionis, quàm per nomen mutationis. De qua re alibi.

Mutatio per ſe inter oppoſita
- quia *contraria*, ſi ſit motus.
- *contradicentia*, ſi generatio & corruptio.

Non poteſt per mutationem res eſſe ..... quin priùs ſit mutatio per quam fit.

Ad duodecimum textum.

Termini motus ſunt ſimul tempore.

Si ægrotatio eſt per ſe terminus motus, ſanatio erit terminus illi oppoſitus; Ergo ægrotatio & ſanatio ſimul erunt.

Ad textum decimum-tertium.

Termini inter quos cernitur motus ſunt oppoſiti.

Eorum
- vnus eſt *fiens*: vt æs informe.
- alter qui *fit*: vt ſtatua.

Quod fit, illud nondum eſt.

Si mutatio deſinit ac terminatur in motum; ſanè fit vterque terminus, & proindè neuter eſt.

Si mutatio proficiſcitur à motu in motum, ſi datur mutatio motus: Sanè ille motus in quem deſinit mutatio citra controuerſiam non erit, ſed fiet ex *fienti*, erit quod fit...... ſed motus fiens eodem iure ex alio motu debebit fieri .n. ſi motus fit per mutationem, & ſic deinceps.

IN CAPVT III.

Quædam vocabula ad motum pertinentia.

Text. 21. *Dicendum quid ſint, & quorum ſint* ſimul, ſeorſim, tangere, inter, deinceps, adhærens, [contiguum.]

Simul, ſeorſim, ἅμα, χωρὶς.

Text. 22. Simul { ſecundum locum ea, quæ ſunt in eodem loco proprio & primo: vt corpus & affectio eius.
[ideò tempore, dignitate, &c. quæ in eodem tempore, &c.]

Separatim. Seorſim { ſecundum locum ea, quæ non in eodem loco primo: vt duo corpora.
ideò ſecundum tempus, &c. Quæ non in eodem tempore, &c.

Tangere, inter, ἅπτεσθαι, μεταξὺ.

Tangere ſe dicuntur & contingere ſeu *contigua* ſunt, ea quorum extremitates ſunt ſimul: vt vinum & vas.

τὸ inter [*mediumue*] dicitur quod per naturam ab eo quod mutatur debet percurri priuſquam perueniat ad extremum, quandò ſecundum naturam continuè mouetur ac mutatur.

Itaque illic tria ſaltem .n. { extremum vnum.
medium ipſum.
extremum alterum.

Etenim extremum cõtrarium eſt, ideò extremo eſt opus altero cui ſit contrarium.

Continuè moueri.

Text. 23. Continuè & continenter moueri in omni motu dicitur [idque populari ſenſu] quod nihil temporis interrumpit ac relinquit, & nihil etiam rei, in qua mouetur aut certè paululum.

Nam poſt primam ſummamque chordam ſtatim [continuè ratione temporis] nouiſſima pulſari poteſt, ita vt mediæ tranſiliantur.

Contrarius locus.

Text. 24. Contrarium in loco id quod diſtat linea recta ſeu breuiſſima à puncto ad punctum.

Monitũ. Porrò { breuiſſima eſt vnica.
obliquæ ſunt innumerabiles & indeterminatæ.

Textus viceſimus quintus & viceſimus ſextus, & viceſimus ſeptimus reponendi ante appendicem ſequentem de vnitate motus.

Deindè ἐφεξῆς.

Deinceps & conſequenter poſteaue poſitum dicitur quod poſt principium vel poſitione ac ſitu, vel phyſi, vel alio ſimili modo. p. dignitate, tempore, &c. ita conſtituitur, vt inter ipſum & illud poſt quod eſt, nihil intercedat eiuſdem generis etiamſi aliquid alterius generis, aut naturæ intercedere poſſit: vt domus poſt domū, dux & comes, comes poſt ducē. *Text.25.*

τὸ *deinceps* [poſitum] eſt poſt aliquid, eoque eſt poſterius. Itaque *monas* non eſt deinceps ad binarium, neque calendæ ad nonas, ſed contra, &c.

Corollarium.

Ex ſuperiori ſermone hæc colligimus primò *continuationem* in his verſari, ex quibus per naturā poteſt *vnum ſecundū contactum fieri* .p. in aqua, in melle.

Secundò quod efficitur continuatione eſſe vnum, eo modo quo factum eſt *vnum continuum* .p. clauo, tactu, glutine, connaturatione, adnaturatione, ſiue proſphyſi.

Tertiò τὸ deinceps eſſe quid prius, & latiùs patere quam pateat *contactus, contiguitate.* *Text. 28.*

Nam { quicquid tangit, id eſt deinceps [videlicet poteſt, non verò ante.] / non autem contrà. }

Ideò { contactus non inuenitur / τὸ deinceps inuenitur } in his quæ ſunt ratione priora ac poſteriora, ſiue ſecundum rationem.

Ternarius ex. gr. { eſt deinceps ad / non tamen tangit } binarium.

Quartò τὸ *tangere* & contingere latius patere quàm continuum eſſe.

Nam { non ſi extrema ſunt ſimul in contactu, propterea ſunt vnum : vt ſunt in continuatione. / at contrà ſi extrema ſi t vnum, neceſſe eſt & ſimul eſſe. }

Itaque *ſymphyſis* & continuitas ſecundum geneſim eſt poſtrema, ſiue ordine geneſeos. Siquidem poſterior eſt quàm contactus, vt contactus quam deinceps.

Corollarium alterum.

Si dantur monas & punctum qualia nonnulli fingunt ſeparata [& inter ideas mathematicas,] Nihilominus vnitas & punctus no poſſunt eſſe idē. *Text.25.*

Primò quia { punctis conuenit τὸ *tangere.* / vnitatibus conuenit τὸ *deinceps.* }

Secundò quia { inter puncta duo aliquid medium interijcitur. / inter duas vnitates non neceſſariò quidquam intercipitur. }

Concluſio.

Explicatum eſt quid ſeorſim, quid ſimul, &c. *Text.30.*

Ad textum viceſimum-ſextum.

Obiectiones. Prima

Quatuor ſunt oppoſitorũ genera. Cur ergo duo tantum hic enumerantur?

Reſp. { relata omitti quia nihil faciunt ad motum.
nomine contradictionis comprehendi priuationem.

2\. Generatio / Corruptio } non cernitur inter contradicentes terminos.

Diſt. { ſi ſint merè contradicentes, C.
ſi inuoluant priuationem, N.

3\. Inter generationis terminos datur generatio tanquam medium 2. Metaphſ. cap. 7. præterea inter priuantes terminos datur medium; materia eſt medium.

Ergo medium non habet locum in ſolis contrarijs, verum etiam in contradictione, &c. quæ includat priuationem.

Diſt. C. { medium diuerſi generis, C.
medium eiuſdem rationis & generis, quale inuenitur inter candorem, & atrorem, N.

APPENDIX

DE TERMINIS ET GENERIBVS MOTVS.

PARS PRIOR.

De Terminorum motus natura, & conditionibus.

Nomen, natura, exiſtentia.

Terminus motus & mutationis quid ſit, quæritur.

Eſt { alibi indiuiſibile quod continuatur aut finitur, quod proportione reſpondet momento temporis, τῷ nunc.
hîc { ſpeciatim illud in quod definit motus, aut mutatio, ſiue ſit ſucceſſiua, ſiue momentanea.
generatim id à quo proficiſcitur mutatio, aut id in quod deſinit, vt in calefactione calidum & frigidum.

Terminum inductio probat, itemque ratio & definitio ipſa.

Termini duo.

Omnis tranſitus continet receſſum à re aliqua, & acceſſum ad aliquid. Motus eſt quidã tranſitus: Ergo ſunt termini duo, vnus à quo alter, ad quem; neque ſufficit ſolitarius. Quæ obijci poſſunt alibi.

Quomodò efferendi?

Quo pacto mutationes eloqui & efferre oporteat, docebimus alibi, & docuimus iam lib. 1. Phyſic.

Terminos

Terminos motus oppoſitos eſſe.

Termini motus non ſunt { neque ſimiles & affines. / neque diſparati tantum; Ergo oppoſitos oportet eſſe, ex hoc loco. 1. Phyſic. 8. Phyſic. 1. de cœlo cap. 3. & 8.

Quænam oppoſitio requiritur?

Relatiuè non opponuntur termini motus ſaltem per ſe.

Lumen { dicitur oppoſitum tenebris. / non dicitur tenebrarum lumen.

Nec relatorum vnum conuertitur in aliud.

Contradictio { *implicita* inuenitur in mutatione omni. / *mera* { in creatione & annihilatione inuenitur. / non inuenitur in mutatione alia, in mutatione naturali, quia natura ex nihilo nihil facit.

Priuatiua oppoſitio, quæ hîc nomine contradictionis ab Ariſtotele indicatur, locum habet ſaltem implicitè in quauis mutatione naturali, vt docuimus ad librum primum.

Priuatiua ſufficit ad generationem, corruptionem & mutationes alias *momentaneas*: vt illuminationem, obtenebrationem.

Motus autem ille qui eſt mutatio à ſubiecto in ſubiectum, quique propriè ſucceſſiuus non autem tantum more *inſtammationis*:

Is { cernitur quidem inter priuationem & habitum. Quia contrarium contrarij adiunctam priuationem habet. De qua re alibi. / ſed præterea eget contrarietate vtrinque poſitiua ex hoc loco, primo de ortu, &c.

Etenim aliquid in materia & natura impedire debet quominùs ab extremo ad extremum tranſitus fiat momento temporis, cum natura ſit amantiſſima breuitatis.

Non ſufficit autem ad obſiſtendum { nec materia materiaue extenſa. / nec priuatio termini acquirendi. / nec intenſio extenſioue eius: Nam alioquin illuminatio non fieret momento temporis, &c.

Itaque videtur opus termino vtrinque poſitiuo, termino qui contra obnitatur, & obſiſtat: Porrò oppoſitio quæ vtrinque poſitiua, vel relatiua eſt, vel contraria.

Relatiua non eſt vſui, ideò, &c.

Mutatio autem cum exprimitur per priuatiuos terminos, dicitur potius generatio & corruptio quam motus: vt ſi calefactio dicatur progreſſio à non calore ad calorem.

Quænam contrarietas requiritur ad motum ſucceſſiuum in terminis?

Non neceſſariò requiritur exquiſita contrarietas qualis inueniatur in calore

& frigore, candore & atrore & ſimilibus.

Primò quia in τῷ vbi contrarietas exquiſita non videtur inueniri, vt nec in quantitate.

Secundò quia motus ad atrorem fit { non modò à candore. / verum etiam à virore, &c.

Requiritur { exquiſita, quando res incaleſcit. / vel aliqua, quæ proximè accedat ad exquiſitam.

Debent-ne termini contrarij differre ſpecie?

Debent { vel ratione eſſentiæ: vt calor & frigus. / vel ſaltem ratione modi: vt *ſupra* & *infra*.

Eodem-ne motu abijcitur terminus à quo, & acquiritur terminus ad quem?

Quæritur vtrùm ſit vnum idemque motus quo acquiritur terminus poſitiuus contrarius .p. calor, & quo acquiritur alter poſitiuus .p. frigus. Reſp. Ariſtoteles eſſe vnum (.n. ſecundum ens.) licet τὸ eſſe eorum differant.

Sententiæ explicatio.

Mutatio. In motu { aliud mutatio ipſa & progreſſio. / aliud extenſio ſucceſſiua propria motus.

Cum quid mutatur à contrario in contrarium, duæ occurrunt mutationes, quarum vnaquæque habitu contineatur & priuatione.

Corruptio. Dum quid incaleſcit { ex frigido non frigidum fit. / ex non calido calidum fit.

Harum vna ſine altera poteſt { non modò cogitari. / verum fieri ſaltem diuina virtute.

Non eſt idem { acquirere vnum & expellere aliud. / perire frigus & calorem naſci.

Maximè cum mutatio fiat à calore { aliquando in alium calorem. / aliquando in ſolam caloris priuationem.

vt quando coloratum aliquid conuertitur in aërem: Ergo mutationes ipſæ differunt ratione & ſecundum eſſe.

Verum idem ſubiectum { & facit iacturam .p. frigoris. / & acquirit quid .p. calorem: Ergo ſecundum ens & ſubiectiuè non differunt.

Quæritur ſitne vnicus illic duntaxat motus ſi ſumatur motus pro ſucceſſiua

extenſione, vt vnicum eſt ſubiectum. An verò duplex quemadmodum mutatio duplex.

Certè vera & poſitiua extenſio vnica eſt .n. illa quæ geneſeos non corruptionis, quæ tamen interdum geminatur, vt in calefactione;

.n. quando terminus, vt calor	& extenditur & intenditur	paulatim.

Abſolutè	vna eſt priuatiua pro iactura & corruptione, quæ nihil eſt, ideoque omitti ſolet. altera poſitiua, quæ comitatur acquiſitionem habitus.

PARS POSTERIOR.

Quæ principes Terminorum differentiæ?

Quæ genera motus?

Terminorum diſtinctio.

Terminus	poſitiuus, ſubiectum, categoria, habitus. negatiuus, non ſubiectum, negatio, priuatio.

Eſt	à quo ad quem	fiens qui fit	ſubſtantialis accidentarius	totalis partialis	intrinſecus extrinſecus

Item	ſimplex ---- compoſitius	proximus remotus	primarius ſecundarius	vt. & motus. De qua diuiſione alibi.

Terminus ex text. 1. & 2.	ſecundum accidens, per accidens. per quid ipſius, per partem. per ſe, ſecundum ſe.

Textu 5.	per accidens per partem per aliud -- per ſe primum	per ſe. per accidens. per aliud quid. per ipſum primum.

Textu 6.	per accidens non per accidens	per accidens per ſe ---- per partem	per ſe. per aliud.

Aduertendum primò quot modis diuiditur mouens ac mobile, totidem etiam diuidi terminos motionum poſſe.

Secundò cum reſpuitur ab Ariſtotele modus per accidens, non ideò repudiari modum per partem, vt conſtat ex textu 17.

Tertiò diuiſionem poſitam in textu quinto, maximè autem poſteriorem tribui in duas poſſe in hunc modum.

Eſt { aliquid per accidens / aliquid per ſe, ſecũdum ſe } { aliquid per aliud quid. / aliquid per ipſum primum.

Etenim non videntur planè hæc duo .n. { τὸ per aliud. / & τὸ per accidens.

Quod per partem, illud { eſt per aliud. / non tamen per accidens propriè.

Præterea τὸ per ſe...... & τὸ per ſe primum differunt, quando τὸ per ſe ſumitur generatim.

Coniugationes terminorum quatuor poſitæ ſuprà ex quibus vna inutilis naturæ, imò omninò inutili. Non fit mutatio à non ſubiecto in non ſubiectum, nihili & non entis nullæ ſunt differentiæ.

Quid terminus ad quem per ſe motus?

Quod per ſe comparatur ac primario, idque vera mutatione ac perpeſſione eaque præſenti, quodque ita terminat motum, vt ſit poſitiuum aliquid, terminumque oppoſitum ex a duerſo poſitiuum habeat: vt frigus calorem.

Ad quas categorias per ſe motus ſeu motus ſucceſſiuus?

Sunt { quædam *principes* mutationum, ac velut cardinales .n. generatio, & corruptio. / quædam *ſecundaria* & quædam appendices, vt ſignificatum alibi.

Succeſſiuus motus in ſubſtantia non habet locum, niſi ratione extenſi termini, vt in inflammatione.

Relationes ſunt ſecundarius tantum non primarius mutationis terminus.

Non fit ſimilitudo niſi aliud fiat.

Situs non mutatur niſi per mutationem loci.

Tempore res non menſuratur niſi moueatur aliquo motu.

Quando. τὸ *habere* naſcitur ex applicatione quæ localis motus.

Actio / Paſſio } fit { non ex contraria actione / ſed tantũ ex eius priuatione } idque per emanationẽ, ne regrediamur in infinitum.

Ad quas qualitates detur motus dicetur in ſermone de alteratione.

Latio habet pro termino { extrinſeco *locum.* / intrinſecò τὸ *vbi.*

De quantitate quæritur primò quænam ſpecies quantitatis propriè creſcat ac decreſcat.

Vtrum aliqua moles recenter procreetur, an quæuis materiæ ſit coæua.

Tertiò quomodo viuentia creſcant & decreſcant.

Quartò quomodo fiat rarefactio, condenſatio.

Quintò quomodo incrementum & decrementum diſtinguatur inter ſe à locali motu.

Quæ quæſtiones non poſſunt hocce loco niſi intempeſtiuè excuti.
Geneſis autem ſeu generatio non propriè gignitur. De qua re alibi.
Conſulenda rudimenta minus & maius phyſicæ noſtræ.

Secunda pars.

IN CAPVT IIII.

De Vnitate & multiplicitate Motus.

De vnitate motus.

Summa.

Explicat Ariſtoteles quomodo motus ſit vnus genere, ſpecie, &c.
Poſſit-ne reuocari idem numero, ſeu detur nec ne regreſſus à priuatione ad habitum, quæremus alibi.

Varij modi vnitatis in motu.

Motus vnus *genere, ſpecie, ſecundum quid, ſpatio, numero*, ἁπλῶς, tempore, perfectione, æquabilitate, continuitate, contiguitate. *Text.* 31.

Genere, ſpecie.

Motus ſunt genere vnum, diuerſi, ſpecie vni, non vni;

n. { *genere* { vnum, qui eandem ad categoriam feruntur: vt calefactio, frigefactio.
diuerſi, qui ad diuerſas categorias: vt incremētum, & calefactio. }
ſpecie vni { abſolutè, qui feruntur ad eandem ſpeciem indiuiduam: vt duæ dealbationes.
ſecundum quid, qui feruntur ad eādem ſpeciem interiectam: vt dealbatio & nigredo ad colorem. } }

Obiectio & vnitas ſpecifica lationis. *Text.* 32.

Quando idem ex eodem in idem mutatur ac mouetur, ſæpius motus videtur eſſe idem ſpecie: Atqui idem poteſt ab vno eodemque termino ad alterum, nunc rectà, nunc circulariter, nunc deambulatione, nunc volutatione ferri. *Text.* 33.
Ergo deambulatio & volutatio videntur idem ſpecie motus.
Reſpondendum eſt ad vnitatem ſpecificam localis motus præter vnitatem termini requiri vnitatem ſpatii ..... rectum verò & obliquum differre ſpecie. *Text.* 34.

Vnitas abſoluta.

Abſolutè & planè vnus motus, qui vnus tum eſſentia, tum numero.

Nam vnitas eius petitur { ab vnitate rei quæ mouetur.
ab vnitate eius in quo mouetur (termini, ſpatii.)
à tempore in quo mouetur. }

Pendet { quod ſit vnus { ſpecie
genere } motus à re in qua mouetur aliquid. *Text.* 35.

quod ſit cohærens non interruptus ab vnitate temporis.
quod ſit abſolutè vnus à tribus rebus propoſitis.

Primò debet id in quo ſit motus (terminus cum ſpatio) eſſe indiuiduum.
2. tempus eſſe vnum & non interruptum.
3. quod mouetur eſſe vnum { per ſe, vt vnus lapis. / non per accidens, vt nauis, exercitus.

Dubitationes circa tempus in hoc negotio.

Text. 36. Si alio atque alio tempore eadem ſpecie mutatio, vt ſanatio ab vno, eodemque indiuiduo. p. Socrate habeatur...... eſt-ne vnus idemque numero & planè vnus motus, vna mutatio?

Reſpondet Ariſtoteles { eſſe ſi præteritum reuocari poſſit. / ſecus eſſe duntaxat eandem ſpecie mutationem.

Text. 37. Similis dubitatio retineatur-ne numero [& realiter] eadem affectio ex iis, quæ vulgo appellantur permanentes in eodem ſubiecto diuerſis temporibus;

.p. eadem { valetudo cum quis valet / albedo cum quis albet } diu.

An verò omnia fluant perenniter, vt opinabatur Heraclitus.
Quod ſi eadem numero affectio aliquandiu ſeruatur:
Cur non eadem numero recuperari poteſt?
Text. 38. Cur non datur regreſſus à priuatione, ad habitum?
Similis enim dubitatio. ſiquidem eadem eſt ratio prioris poſteriorisque dubitationis reuocandi & retinendi eundem habitum & affectionem.

Niſi quod illud intereſt (cum { motus ſit actus & energia. / terminus & initium motionis ſit habitus.)

n. quod { *diuerſitas habitus* eſt idoneum argumentum diuerſitatis actus, non contrà. / *vnitas habitus* non eſt idoneum argumentum vnitatis actus, ſed contrà.

Si quidem ab eodem habitu & eadem facultate prodeunt actus plures. p. ab eodem viſu plures viſiones, ab eadem vi motrice plures deambulationes.

Qui ſi forent idem, res eadem { ſæpius foret. / ſæpius interiret.

Text. 39. Sed hæ dubitationes non ſunt huius loci.

Vnus continuitate, *vnus* contiguitate.

Motus omnis eſt continuus quia diuiſibilis.

Porrò { continuus, qui planè vnus & ſimpliciter. / & generatim quicunque vnus ſimpliciter & abſolutè, is cõtinuus.

Sed { non quiuis motus cum quouis continuari poteſt. / nec generatim cum quouis continuatur.

Illa nanque demum ſunt continua, quorum extrema vnum ſunt, tex. 27.

Sed { multa carent extremis, ideoque nequeunt continuari propriè. / multa habent extrema, ſed homonyma, diuerſæ ſpeciei: vt linea, & deambulatio. Text. 40.

Motus autem differentes ſpecie atque etiam differentes genere, poſſunt eſſe contigui & deinceps.

Si videlicet fiant continuato tempore.

Si vnus ſuccedat alteri ſine interruptione temporis.

At continui nequeunt, vt conſtat ex definitione.

Concluſio. Text. 41

Vt motus ſit planè ſimpliciterque vnus & continuus, requiritur vnitas triplex;

.n. { vnitas *ſpecifica* in *termino* & ſpatio ſi occurrat ſpatium, quia extrema continuari nequeunt. / vnitas *ſubiecti*, quia quæ differunt *ſubiecto*, differunt *numero*. / vnitas *temporis*: ideò qui motus interrumpitur quiete, ille non eſt vnus.

Vnus perfectione. Text. 42

Vnus dicitur motus qui abſolutus & perfectus.

Siue ſit vnus *genere*, ſiue *ſpecie*, ſiue *numero*.

ſiue vna generatio eaque abſoluta & perfecta.

Et omninò vnum appellatur quod perfectum, non dimidiatum, non imperfectum.

Domus inchoata non eſt vna (& integra) domus, ſed pars domus dimidia, vel tertia, vel aliquota alia: non habeo, inquit puer, vnum pomum, ſed tantùm dimidiam partem.

Motus tamen imperfectus ſi continuus, aliquomodo dicitur vnus.

Vnus æquabilitate, vniformitate. Text. 43.

Vnus motus dicitur Gallicè [*vny*] qui æquabilis & vniformis.

Irregularis { non videtur vnus, etiamſi continuetur. / aut ſaltem minus eſt vnus quàm æquabilis.

Æquabilitas autem vel inæquabilitas in omni motu inuenitur.

Inæqualitas { interdum ab vnitate ſpatii, quod decurritur: vt quando ambulas per locum inæqualem. Text. 44.

interdum { non à ſpatio, non à tempore, non à termino. / ſed à modo. p. celeritate, tarditate.

Tarditas & celeritas inueniuntur in omni motu. i. in quauis ſpecie motus, ideò non ſunt ſpecies, non differentiæ motus.

Maior minorque grauitas aut leuitas eiuſdem rei non procreant motus differentes ſpecie ..... magis & minus non variant ſpeciem.

Text. 25. Irregularitas non tollit vnitatem planè niſi deſit continuitas.

Adhærens.

Adhærens, hærens, habitum, contiguumque dicitur quod non modò eſt deinceps poſitum, vt oculus ad oculum: verum etiam tangi, vt dens dentem.

τὸ inter *ſeu* medium.

Text. 26. Mutatio in oppoſitis ſecernitur. hæc { aut contradicentia. / aut contraria.

In contradicentibus nihil eſt medium, ſeu *inter*: reliquum eſt vt medium & τὸ inter inueniatur in ſolis contrariis.

Continuum.

Text. 27. Continuum eſt cohærens quiddam & contiguum; dicitur autem contiguum eſſe, quando extrema vtriuſque rei ſeſe contingentis efficiuntur vnum & continuantur, vt nomen indicat. quandiu enim manent duo, non efficitur continuitas.

APPENDIX

DE VNITATE, DISTINCTIONE Mutationum.

ARTICVLVS PRIMVS.

De Analogica, & generica vnitate Mutationum.

Vnitas Analogica.

Omnes motus ſunt aliquomodo vnum, & idem ſaltem proportione. Quia vt ſe habent termini ad terminos. p. calor & frigus, lumen & tenebræ:

Ita

Ita motus ad motum, ita mutatio ad mutationem.

Si quæpiam genere differunt: vt actio & paſſio, non ideo realiter differunt.

Quæ diſputantur de vnitate motus, facile transferuntur ad mutationem in genere.

Vt habitus & priuatio. p. lumen & tenebræ non ſunt propriè vnum aliquid: ita generatio & corruptio eiuſdem rei non ſunt propriè idem.

Generica vnitas.

Genere idem ſunt motus qui verſantur in eadem categoria, tanquam in termino.

Mutationes quibus aliquid corrumpitur diſtinctionem repetunt à termino vnde: Vt obcæcatio à viſu, obtenebratio à lumine. Quia terminus ad quem, ſiue in quem deſinunt pendet illinc tanquam priuatio ab habitu: vt tenebræ à lumine.

Motus diſtinctionem petunt à termino ad quem. Nam licet in motionibus verè vterque terminus ſit eiuſdem categoriæ: vt calor & frigus: fieri tamen poteſt diuinam per virtutem, vt detur progreſſio à categoria vna ad alteram.

Fieri poteſt vt qui terminus comparatur motu. p. calor, frigus, color, &c. Procreetur mutatione, quæ neutiquam ſit motus.

Color procreatur {
- tum vbi coloris aliquid.
- tum vbi coloris nihil.

ARTICVLVS II.

De ſpecifica Motuum vnitate generatim.

Quotuplex vnitas & varietas ſpecifica mutationum?

Vnitas motuum ſpecifica occurrit duplex quæ ſit vltima.

n. {
- vna eſt *accidentaria* aut modalis, quæ conuenit motui ratione ſuarum affectionum & modorum. p. velocitatis, tarditatis, &c.
- altera *eſſentialis*, de qua nunc agimus.

Vnde hæc petitur?

Ariſtoteli {
- in { quantitate / qualitate } petitur à ſpecifica vnitate termini ad quem.
- in latione opus { tum vnitate termini ad quem. / tum vnitate ſpecifica medij.

Quáquam {
- interuallum iſtud medium quod decurritur, poteſt obtinere rationem termini exterioris & proximi ad quem fiat motus.
- vbiquitas quæ funditur per interuallum, videtur habere rationem termini proximi, atque interioris.

Cur petitur à termino ad quem?

Primò quia ſic ſentiunt Ariſtoteles & cæteri philoſophi.

2. quia potentia diſtinctionem ſumit ab actu 9. Metaphyſicæ.

3. quia illinc congruentiſſimè petitur appellatio motus, cum aptiſſimè quidque à ſuo fine denominetur, inde eſſentia, & determinatio.

4. quia realiter idem eſt { motus cum termino ad quem. / calefactio cum producto calore. }

5. quia cum multa cum motu coniungātur, hæc tamen virtus non videtur aliūde repeti poſſe. Nam non à termino à quo inchoatur motus.

Quia { hic non multiplicatur pro varietate motionum. / neque idem eſt fieri ex viridi album, & ex viridi nigrum. }

Non ex ambobus terminis cum diſtinguantur ſpecie.

Non à tempore / Non à ſubiecto / Non à loco vbi } ne dicatur idem eſſe conualeſcere, quod ambulare

Non à motore quia idem calefacit, & exſiccat.

Non à ſolo ſpatio quod decurritur, quia hoc non habet locum niſi in locali motu.

Qui terminus ad quem vſurpandus, et quomodo?

Non niſi primarius terminus ad quem eſt vſurpandus. Quia alioquin quando res efficitur alba, ideoque ſimilis, diſſimilis, triplex habebitur motus. Vel motus appellabitur non dealbatio, ſed aſſimilatio, & c.

Præterea { non tanquam res aliqua abſoluta conſiderandus eſt .p. tanquam calor, tanquam locus, tanquam viror. / ſed tanquam res *terminans* & quo nomine res eſt oppoſita aduerſario termino, clauditque motum. }

Ne dicatur eſſe idem { aſcendere *huc*, & deſcendere *huc*. / vireſcere ex albo, & vireſcere ex nigro. }

Sed in locali motu magis eſt conſiderandus vicinus quàm remotus terminus.

ARTICVLVS III.

De ſpecifica vnitate ſingulorum generum.

De Incremento, & decremento.

Quibuſdam { accretio / decretio } non videtur verus motus, qui diſtinguatur à latione, & mutatione loci.

Quidam vtrumque hunc motum { tum eſſe poſitiuum putant. / tum eſſe diſtinctum à locali motu. }

Cæteri { incrementum habent pro poſitiuo motu & diſtincto, &c.
decrementum autem pro negatiuo motu, ſiue priuatiuo: }

Qui per ſe terminetur in priuationem quandam quantitatis. Per accidens tamen in quantitatem, quia ſemper relinquitur aliquid quantitatis.

De Alteratione.

Remiſſio { quatenus remiſſio eſt diiudicanda, vt decrementum.
quatenus remiſſio vnius qualitatis.p.caloris, dicitur intentio alterius.p.frigoris, ſaltem aliquando eatenus cenſetur motus poſitiuus. }

Poſitiuam quod attinet ad alterationem.p. calefactionem, dealbationem, ea vnitatem diſtinctionéque ſpecificam dicitur repetere à termino ad quem. Sed dubitatio circa qualitates medias.

Nam { ponantur extremæ duæ qualitates patibiles.p.candor, & nigror.
intercipiantur hinc & indè duæ mediæ qualitates diuerſæ ſpeciei, vt viror & cæſitas. }



Quæritur primò vtrùm eodem ſpecie motu res feratur à candore ad virorem, quo à viroie ad atrorem.



[..]

Deinde vtrum eodem { & à candore ad virorem.
& à candore ad cæſium colorem. }



Tertiò vtrùm eodem ſpecie motu res feratur à candore per virorem ad atrorem, & à candore per cæſitatem ad atrorem.



Reſpondendum eſt breuiſſimè veriſimile eſſe pro varietate terminorum ſpecie diſtinctorum in quos deſinit motio, quatenus opponuntur terminis, vn-

de inchoatur motus varios eſſe ſpecie motus.

Medij colores varias videntur continere ſpecies, vt alibi dictum & dicendum.

Ergo differunt { motus à candore ad virorem. / & motus à virore ad attrorem.

viror
candor Λ attror.

Differunt { motus à candore ad virorem. / & motus à candore ad cæſitatem.

cādor < viror. / cæſitas.

Diſcrepant item vt docuimus ſupra { motus ab attrore ad virorem. / & motus à candore ad virorem.

Viror { in priori habet rationem candoris / in poſteriori habet rationem attroris } viteſcés { ex nigro videtur albeſcere. / ex albo videtur nigreſcere.

viror
candor Λ attror.

Obiectiuncula.

Quando candidum vireſcit, nigreſcit: Ergo idem eſt ſpecie motus à candore ad virorem qui à candore ad nigrorem.

D.A. { nigreſcit virtute. C. / nigreſcit formaliter. N.

Seu { ſi nigreſcendi verbo intelligatur motus quiuis quo accedatur ad nigredinem. C. / ſi motus quo immediatè nigredo acquiratur. N.

Lapis vno eodemque motu ſpecie & numero fertur ad centrum per aërem & per aquam: Ergo pariter motus à candore ad virorem idem cum motu à virore ad attrorem.

viror / candor   viror \ attror.

De mutatione loci.

Prima ſententia.

Vnitas hæc in negotio lationis petitur à loco.

Id eſt à loco { tum quatenus eſt locus & receptaculum. / tum quatenus eſt { congruens / aut non congruens } { naturalis. / violentus.

Ita vt aſcenſus rei grauis diſtinguatur ſpecie & definitione ab aſcenſu rei leuis.

Examen.

Sententia hæc parum probatur. Quia ſimili iure calefactio naturalis ſpecie diſcrepabit à violenta.

Secunda.

τὰ vbi ſunt tantum ſpecie duo.

Nempe {
τὸ eſſe circunſcriptiuè in loco quod corporibus conuenit & corporeis rebus.
& τὸ eſſe definitiuè tantum quod creaturis incorporeis.
}

Itaque omnes locales reuocantur ad duplicem eſſentialem ſpeciem, quæ ſit vltima.

Nempe ad ſpiritalem & ad corporeum motum. Licet plures ſtatuantur ſpecies habita ratione accidentium aut cauſarum;

putà {
celeritatis & tarditatis, obliquitatis & rectitudinis, &c.
facultatis gradiendi, volandi.
}

Examen.

Qui hanc ſententiam tueatur.... neceſſe eſt,

primò fateatur {
omnes corporum locales motus, qui ſint ſucceſſiui eiuſdem eſſe ſpeciei vltimæ.
ſurſum, deorſum ſimileſque alias differentias eſſe accidentarias non eſſentiales, vt & naturale, & violentum.
}

Deinde reſpondeat Ariſtotelem dum recenſet varias lationum ſpecies, de accidentariis loqui non de eſſentialibus. Niſi malit apertè deficere ab Ariſtotele.

Tertio fateatur τὸ vbi ita eſſe genus ſummum, vt non niſi duas ſpecies, eaſque vltimas complectatur. Imo τὸ vbi illud De quo Ariſtoteles loquitur in prædicamentis, ſeu τὸ vbi circunſcriptiuum non habere ſpecies niſi accidentarias.

Tertia.

Vnitas hic petitur {
partim à termino à quo.
partim à termino ad quem
partim à medio & interuallo.
}

Examen.

Sententia hæc videtur congruentior Ariſtoteli.

Sed omnia media videntur ad duo tantum reuocanda, nempe ad rectum & ad obliquum, ne in infinitum regrediamur propter mixtionem rectitudinis & obliquitatis.

Quarta.

Ariſtoteli vnitas hæc petitur {
partim ab vnitate termini.
partim ab vnitate ſpatij.
}

Quinta.

Præter terminum ad quem nonnulli perpendunt cauſam effectricem motus: vt ſpecie differat motus qui naſcitur à virtute vna, p. à grauitate vna.

A motu altero qui cernatur inter duos terminos, naſcatur tamen à virtute diuerſæ ſpeciei. p. à facultate animalis, à leuitate, à facultate tenſi arcus, à facultate ignis rareſcentis.

Examen.

Hæc ſententia non vſquequaque eſt probabilis, quia motio violenti vnius eiuſdemque rei. p. lapidis, teli, &c. poteſt vna eademque numero procurari à cauſis diuerſæ ſpeciei & naturæ: .p. à leuitate, à grauitate, à facultate motrice animalis, à vento, &c.

Obiectiones aduerſus originem vnitatis ſpecificæ.

Prima. Intenſio & remiſſio caloris ſpecie differũt, & tamen verſantur circa terminum eundem ſpecie.

Locus ſuperior & inferior ſunt eiuſdem ſpeciei vltimæ. Reſponſum in categoria vbi ſurſum & deorſum differt ſpecie. motus naturalis & violentus quãuis ferantur ad terminum eundem ſpecie, differunt ſpecie. D. accidentaria. C. eſſentiali. N.

2. Terminus nondũ eſt: ergo inde nõ petitur vnitas motus. Reſp. terminum ad quem eſſe cauſam finalem motus, proindeque & generationis ordine poſteriorem, &c. Nego conſequutionem. Reſpondeo præterea ſemper habere partialem terminum quando habetur motus.

3. Non eſt idem motus per rectam lineam, & motus per obliquam, licet idem proponatur vltimus terminus. Reſponde in locali motu non ſufficere vnitatem termini remoti, niſi ſit idem terminus proximus, idemque medium.

4. Motus à nigrore in virorem ſpecie differt à motu altero qui à candore tendat ad virorem, & tamen terminus idem eſt ſpecie. n. viror. Sunt qui reſpondẽt eundem eſſe ſpecie motum. Reſpondetur terminum eundem eſſe materialiter non formaliter.

Nam { idem eſt viror ſpecie.
{ non eadem tamen viroris oppoſitio.

Motus videtur { partim idem ſpecie, quia idem viror.
{ partim diuerſus ſpecie, quia diuerſa oppoſitio.

5. Aqua vt aër ſpecie differũt. Diſt. { quatenus media & interualla. N.
{ ſecus. C.

6. Corporis ſimplicis vnus eſt ſpecie motus naturalis.

Aër { eſt ſimplex corpus, & elementum.
{ & tamen { aſcendit ſi in aqua collocetur.
{ deſcendit verò ſi in ſphæra ignis ſtatuatur.

Ergo { aſcenſus & deſcenſus ſunt vnus ſpecie motus.
ſurſum & deorſum non efficiunt ſpecificam localis motus varietatem,
ſaltem quando idem pro diuerſa comparatione dicitur ſurſum & deorſum.
D.P.ratione termini materialis.C.ratione termini formalis.N.

ARTICVLVS VLTIMVS.
De numerica & abſoluta vnitate.

Qui motus numerorum?

Primò qui ſubiecto in eodem licet diuerſis temporibus.
Secundò qui ἁπλῶς vnus ſiue omnino & abſolutè.

Qui motus ἁπλῶς et abſolutè vnus?

Motus vnus ἁπλῶς & abſolutè & ſimpliciter videtur requirere tria,
.n. { ſubiectum idem.
terminum vnum eundemque ſpecie & numero.
tempus omnino idem. Quia ſi interrumpitur tempus, interrumpitur & motus.
An pręterea requiratur motoris vnitas quæritur.

Monitum.

Conſulendi ſermones Metaphyſici { rum qui de vltima determinatione.
tū qui de modis, deque diſtinctione rerū.
Ferè creditur figura realiter idem cum figurato.
Productio realiter idem cum re producta.p.calefactio cum producto calore.
Rectitudo & obliquitas eiuſdem rei.p.rami alicuius creduntur differre ſpecie ac realiter.
Si tamen idem calor ſæpius producatur eodem tempore, vel diuerſis temporibus.
Quæritur vtrum ſit realiter eadem productio.
Qui non accedit ad metaphyſica frequenter trepidat, excutit & aberrat in diiudicandis rebus ſcientiarum inferiorum.

Obiectiones aduerſus ſubiecti vnitatem aliaſque conditiones motui proprie vni aſsignatas.

CumManucodiata(expers pedum auis)motitur in aëre, aut auis alia quępiam telo illic interficitur: *Prima.*
Sane { moribundæ & mortuæ vnus eſt idemque numero caſus & motus.
ſubiectum tamen aliud atque aliud.
Ergo ad vnitatem,& continuationem motus non requiritur ſubiecti vnitas.
Reſpondeo eſſe idem ſubiectum inhæſionis.n. materiam licet ſit diuerſum ſubiectum denominationis. Qui admittat reſolutionem in materiam primam, negauerit eundem motum eſſe.

Digitized by Google

2\. Qui motus differunt ſubiecto, differunt numero·D.
ſi differunt ſubiecto inhæſionis, C.
ſi duntaxat ſubiecto denominationis. N.

3\. Rami partim aridi partim viuentis dum mouetur motus eſt vnus idemque numero, & tamen ſubiecta non ſunt continua, neque ramum mortuum cum viuo videtur poſſe continuari: Ergo idem numero motus duobus in ſubiectis inueniri poteſt.

Reſpondeo primò motum duntaxat contiguum eſſe niſi aridum cum viridi continuetur.

2\. iſta ſubiecta videri continuari ratione materiæ, quanquam non continuentur ratione formæ, quemadmodum in maculoſo marmore materia cū materia continuatur, non tamen macula cum macula, candor cum atrore.

Ergo inquis ſua colori extremitas ineſt per quam alteri colori fit contiguus. Reſpondebimus ſuo loco.

4\. Motus continuus eſt vnus numero: Atqui duo ſubiecta minimè continua, vt ſumma & infima chorda continuo motu cieri poſſunt: Ergo vnus idemque numero motus variorum ſubiectorum eſt. Negatur ſumptio, quia tunc motus nequit eſſe per ſe continuus, ſed tantum per tempus in quo fit.

5\. Quæ glutine coagmentantur, aut clauo, ea vnico cientur motu, ſūt tamen plura. Reſpondeo motum eo modo continuum eſſe quo ſubiectum:

Itaque
ſi hoc propriè continuum eſt, vt motus propriè continuus eſt.
ſi artificiosè & impropriè tantum, &c. motus etiam propriè continuus.

6\. Quo motu lapis per aërem decidens fertur, eodem etiam numero fertur per aquam aëri ſubiectam: Atqui aqua, aër ſunt termini duo: Ergo ad numericam motus vnitatem non requiritur terminorum vnitas.

Reſpondeo
vbi, vbiquitatem eſſe terminum intrinſecum, vnde repetendà venit vnitas localis motus.
aërem vero & aquam eſſe duntaxat terminos extrinſecos. Ad de quæ protulimus ſupra.

7\. Ad vnitatem abſolutam accidentis ſufficit vnitas rei ſubiectæ. Ergo inanes aliæ conditiones. N. Ant. quia requiritur prætetea vnitas definitionis, temporis, &c.

8\. Terminus ſpecie vnus facit motum ſpecie vnum.

Cur non igitur
& terminus numero vnus procreat motum numero vnum.
& terminus abſolutè vnus motum abſolutè vnum?

Reſpondeo primò vnitatem numericam ſpecifica difficiliorem eſſe.

Secundò ſi accipiatur terminus exquiſitiſſimè vnus atque idem, eum reuera conſtituere vnicum motum, verum accidere poſſe, vt vnus integer, continuuſque terminus putà vnus calor motibus multis interruptis propter varios gradus procreetur: vt exempli gratia ſi ferrum ſæpius in ignem immittatur, ſæpiuſque educatur. Itaque non ſi terminus continuus eſt, propterea continui ſunt motus quibus comparatur.

Si deambu

9. Si deambulationem confeſtim excipiat febris cum horrore ac rigore motus localis continuabitur, fietque idem numero etiamſi termini varii.

10. Si hinc ad Antipodas per telluris centrum excauatus pateret aditus, perque illum proiiceretur hinc ſaxum, ferretur continuato motu vltra centrum propter impetum. Quidam tamen negãt, quia aiunt futurum, vt extinguatur impetus in centro & conquieſcat illic, proptereaque motus deorſum cum motu ſurſum continuaretur.

11. Quando pila reſilit, vel ex incude malleus, videtur fieri continuatio motus: Ergo varietas ſpecifica terminorum non parit varietatem numericam motus.

Reſpondent non nulli fieri poſſe, vt res diuerſæ ſpeciei continuentur, quanquam non ſatis ex mente Ariſtotelis. De qua re alibi.

Reſpondent alii { vt generatio fit momento temporis. / ita momento temporis continuitatem motus facile verti in contiguitatem & contrà.

IN TERTIAM LIBRI PARTEM.

IN CAPVT V.

Quomodo motus opponatur motui ratione terminorum?

De contrarietate motus.

QVinque modis fingi poteſt contrarietas duorum motuum.

Primò cum terminus à quo vnius, eſt terminus ad quem alterius: vt in motu à calore, & motu ad calorem. Text. 46

Secundò cũ termini vnde ſunt contrarii: vt in { motu à ſanitate. / motu ab ægritudine.

Tertiò cum termini à quo ſunt contrarii: vt in { motu ad ſanitatem. / motu ad ægritudinem.

Quartò cum terminus à quo vnius, eſt contrarius termino ad quem

alterius: vt in motu à calore, & motu ad frigus.

Text. 47. Quintò cum ſunt contrarii	& termini à quibus	vt	motu à calore ad frigus.	
	& termini ad quos		motu à frigore ad calorem.	

Sed quartus modus reijcitur, quoniam idem motus non poteſt eſſe ſibi contrarius: motus à calore, & motus ad frigus ſunt idem numero.

Text. 48. Secundus item reiicitur primò quia non neceſſe eſt è contrario in contrarium moueri, cum dentur qualitates mediæ.

2. quia
motus pugnare ſint dicendi, ea potiſſimum parte qua maximè vigent.
motus autem maximè vigent terminis ad quos cum ad hos accedant, alios deſerant.

3. quia motus appellatur potius à termino ad quem, quàm à termino à quo.

Text. 49. Supereſt
primus cum terminus à quo vnius eſt terminus ad quem alterius.
tertius quando termini ad quos ſunt contrarii.
quintus quando vtrinque termini ſunt contrarii.

Fieri poteſt vt motus à contrario. p. à calore, & motus ad contrarium. p. ad frigus ſint idem..... differunt tantùm ſecundum eſſe.

Quid propriè motus. Cum vero differant mutatio & motus ..... eaque demum mutatio ſit propriè motus, quæ ex aliquo ſubiecto in aliquod ſubiectũ proficiſcitur, ſeu à termino poſitiuo ad poſitiuum: motus propriè quinto duntaxat modo ſunt contrarii.

Text. 50. Patet inductione qualia oporteat contraria inueniri in motibus.

Quæ mutatio ad contrarium tantùm eſt non etiam à contrario ...... ea tantùm eſt mutatio, metabole ...... non autem propriè motus: vt quando elementum coloris expers efficitur ex non albo album.

Text. 51. Omninò quando aliquid contrario caret: vt homo & lumen mutatio eſt non motus; cum vero primus modus contrarietatis vſui eſt;

aduerſantur	abiectio	receſſus	interitus.
	receptio	acceſſus	generatio.

Media qualitas dum comparatur cum extremo vno, alterius rationem induit.

Viror videtur	candor ſi cum atrore	conferatur.
	atror ſi cum candore	

IN CAPVT VLTIMVM.

De Comparatione
- *motus cum quiete.*
- *motus naturalis cum violento.*
- *quietis cum quiete.*

Oppoſitio motus & quietis.

Priuatio
- mutationis dicitur immutabilitas [vacuitas mutationis.] *Ametableſia.*
- mutationis eius, quæ propriè dicitur motus, appellatur *quies*, *Irenia.* manſio.

Motui aduerſatur quies priuatiuè, non contrariè, vt motus motui. Text. 53.

At
- non quælibet quies cuilibet opponitur motui.
- ſed diuerſè & indefinitè quies dicitur opponi motui eiuſdem generis: vt quies in loco motui locali. Text. 54.

Cum vero
- motus verſetur inter duo ſubiecta, duoſue poſitiuos terminos,
- & in quoque quies fieri poſſit
  - in termino à quo.
  - in termino ad quem.

Motui
- aduerſatur quies in termino à quo. p. lapſui quies in ſuperiori loco.
- non aduerſatur quies in termino ad quem. p. in inferiori loco: quia contrarium non tendit ad contrarium.

Oppoſitio quietum.

Quies in termino à quo aduerſatur quieti in termino ad quem, vt τὸ quieſcere ſuprà τῷ quieſcere infrà. Text. 55.

Quietes quæ in terminis contrariis contrariæ ſunt, vt manere calidum, & manere frigidum.

Oppoſitio mutationis & immutabilitatis.

Aduerſatur
- vt quies motui.
- ita mutationi & vacuitas mutationis, quæ dicitur *ametableſia*, immutabilitas.

Vbi non inueniuntur termini contrarii [ſed priuantes tantum] illic mutationes non ſunt motus [propriè] opponunturque primo ex quinque modis.

Sicut
- acceſſus ad vnum terminum & receſſus ab eodem.
- mutatio ad ens & mutatio ex ente.

Sed illic { non-manſio [ſiue quies textu viceſimo.]
{ ſed ametableſia [immutatio, immutabilitas.]

Tum { ſi τὸ non ens vt non luminoſum eſt ſubiectum aliquid : vt aër non luminoſus *ametableſia* & mora in ente opponitur ametableſiæ & moræ in non ente: permanſio ex. gr. in non lucido.
{ ſi verò τὸ non ens, vt non homo non eſt aliquid ſubiectum, ſed materia tantùm:]

Quæritur primò ſit-ne permanſio in ente, putà in homine contraria alicui.

Secundò vtrùm ea permanſio ſit quies & itenia.

Sanè non eſt quies quia generatio & corruptio non ſunt motus..... omnis autem quies aduerſatur motui.

Eſt autem ametableſia, quia illic cernitur aliquid quieti ſimile.

Ergo permanſio in ente. p. in homine vel nulli rei contraria eſt : vel contraria eſt permanſioni in non ente.p. in homine, & corruptioni quæ ab illo incipit, vt generatio in illud deſinit.

[τὸ permanere hominem opponitur { tum τῷ permanere nō hominem.
{ tum τῷ fieri non hominem, τῷ perire hominem.]

De Naturali motu & violento, deque quiete dubitationes.

Dubitatio prima.

Text. 56. Cum { in motu / in quiete } { locali } { ſit aliquid ſecundum naturam, & naturale. / aliquid præter naturam & violentum: vt cum ſurſum proiicitur lapis:

Quæritur vtrum in aliis motibus ac mutationibus hæc varietas animaduertatur.

Dubitationis occaſio. Non videtur autem animaduerti. Etenim ægrotare non minus ſecundum naturam quàm creſcere, quàm corrumpi, quàm ſeneſcere.

Text. 57. Si tamen præter naturam (vt reuera eſt) quod fit vi, illic etiam inuenitur τὸ ſecundum naturam & τὸ præter naturam, naturale & violentum.

Nam ex { corruptionibus / generationibus } quæ violentæ & non fatales, quæ præter fatum opponuntur naturalibus ac fatalibus.

Naturales in quibus ſeruatur ordo conſuetus in natura, præſcriptus à natura: vt cum ſenio moritur. Hinc ill[illegible]....*nec fato, merita, nec morte peribat* .....

4. Æneidos. multa præter fatum. ex 2. Philip. Ciceronis.

In accretionibus etiam & decretionibus res eodem modo habet.

Nam { aut ſeruatur ordo præſcriptus à natura, tenor ordinarius.
{ aut arte aliqua, aut vi acceleratur: vt patet in plantis & in animantibus.

Item in alterationibus vt in calefactione, conualeſcentia.

Nam { ſi critico die immutatur qui ægrotat, alteratio eſt naturalis.
ſi die non critico violenta eſt, non naturalis. }

Sed tanquam { naturale / non naturale } opponitur { non ortus interitui. / ſed { corruptio corruptioni. / geneſis geneſi. } } ¶

Opponuntur autem { corruptiones ſibi inuicem / generationes ſibi inuicem } { non ſimpliciter. / ſed ſecundum quid. }

Puta quod { vnus interitus ſit ſuauis aut ſaltem non moleſtus .n. qui naturalis.
alter ſit acerbus, vt violentus .p. cum quis interficitur. }

Concluſio et corollarium.

Opponitur { vt naturalis motus violento.
ita quies naturalis violentæ. } ¶ *Text. 59.*

Secunda dubitatio.

Quies duplex { vna ſempiterna: vt quies centri & poli totius mundi. *Text. 60.*
altera non ſempiterna: vt quies mea, tua, &c. }

Quæritur ſitne quietis non perpetuæ aliqua generatio, & vtrum hæc generatio ſit ἵστασθαι .i. progredi ad ſtatum ac ſe ſiſtere [*s'arreſter*] non autem ſtare [*eſtre arreſté.*] vide cap. 8. lib. 6. *Text. 61.*

Non eſt autem cuiuſuis [quietis non perpetuæ generatio.]

Etenim non eſt quietis violentæ [quies violenta non generatur.]

Primò quia { quod ἵσταται, quod ſe ſiſtit eò concitatius fertur, quò eſt termino vicinius.
quod autem vi fertur contra eò tardius. Ideò non videtur ἵστασθαι & ſe ſiſtere. Proptereaque non generatur illius quies. } ἵστασθαι.

Secundò quia ἵστασθαι propriè & omninò eſt ferri ad locum naturalem, aut ſaltem aliquid coniunctum cum ea latione.

Tertia dubitatio.

Si quies in termino à quo .p. in centro aduerſatur motui ab eodem termino .p. motui à centro, contraria videntur futura ſimul.

Nam quod mouetur à termino videtur adhuc cum mouetur illum obtinere. *Text. 62.*

Reſp. { quod mouetur partim quieſcere / quod mouetur partim moueri } eſſe { partim in termino à quo. / partim in termino ad quē. }

Itaque motus magis aduerſatur motui quam quieti.

Quarta dubitatio.

Habetne motus violentus oppoſitam quietem?

Habet, quia tandem abſoluitur, & res poteſt vt vi moueri, ita vi quieſcere.

Quinta dubitatio.

Text.63. Opponiturne motui ſurſum naturali motus deorſum naturalis, an motus deorſum violentus?

Reſpondeo vtrumque opponi.

Ad textum quinquageſimum quintum.

Geneſis quæ propriè generatio definitur mutatio totius in totum nullo ſenſibili ſubiecto remanente.

Finis libri quinti.

Digitized by Google

IN LIBRVM SEXTVM ARGVMENTVM ET DIVISIO.

CAPITE primo & ſecundo docetur continuum non componi ex indiuiduis.
tertio, quarto & quinto, &c. agitur de diuiſione motus & quietis.
nono & decimo: oppugnatur Zeno euerſor motus. diſputatur de motu indiuiſibilium.

CONTINVVM NON COMPONI ex terminis ſuis indiuiduis.

Prima pars.

IN CAPVT I.

Propoſitio demonſtranda.

Continuum non coaleſcit, nec componitur ex indiuiduis ſiue indiuiſibilibus terminis,

.p.
- ***linea*** ex punctis. ——————————————— .... *Text.* 1.
- ***ſuperficies*** ex lineis. [————————————]]]]]]]]]]
- ***corpus*** ex ſuperficiebus.
- ***tempus*** ex nunc, ſiue momentis.
- ***motus*** ex ſuis terminis indiuiſibilibus.

Ex linea autem licet æſtimare cætera continuorum genera.

Poſitiones ex ſuperiori libro.

Continua ſunt ea quorum extrema ſunt idem .... ***contigua*** & ***tangentia*** quorum extrema ſunt ſimul.

Deinceps poſita ea inter quæ nihil intercedit eiuſdem generis.

Probatio prima.

Si conficeretur linea ex punctis, hæc forent vel *continua.* vel *contigua.* vel *deinceps.*

Atqui non ſunt *continua*, quia puncti nulla ſunt extrema.

Siquidem in indiuiſibili neque eſt primum, neque extremum. *Text.* 2.

Non *contigua*, quia puncta ſeſe tangere non poſſunt.

Siquidem tangit { vel totum partem, vel pars partem, vel totum totum.

Punctus verò cum parte careat, tangere nequit { neque primo, neque ſecundo } modo.

Si autem totus punctus totum tangeret punctum: Tum ex duobus punctis efficeretur vnicus, ſecundus primum ingrederetur & penetraret, tertiuſque ſimiliter ſecundum, & ſic deinceps. Itaque nihil continuum, nihil extenſum inde naſceretur. Cum res rem penetrat, non fit extenſio ſed intenſio.

Non denique *deinceps*. Etenim inter duo puncta eiuſdem lineæ, cum neque ſit continua, neque contigua intercipitur aliquid, hoc autem non poteſt eſſe aliud à linea, cum non eſt eiuſdem cum puncto rationis & naturæ. Linea autem continet punctos innumerabiles: Ergo linea non conficitur ex punctis.

Probatio ſecunda.

Text. 3. Continuum { diuidi poteſt in ea ex quibus coaluit & compoſitum eſt. diuidi nequit in indiuiſibilia.

Text. 4. *Text.* 5. Quia ſi diuideretur vnum indiuiduum tangeret aliud indiuiſibile, quod fieri nequit. Eodem modo res in tempore habet, quo in linea & magnitudine.

Cum enim per magnitudinem fiat motus, [partes permanentes] magnitudinis, aut ſpatij reſpondent partibus motus [ſucceſſiuis.]

A B C / E F G Itaque ſi detur mobile quod decurrat ſpatium A B C tribus conſtantem partibus indiuiſibilibus motus E F G quo decurritur ſpatium illud totidem etiam habebit partes indiuiſibiles .n. E F G motuſque componetur ex non motu.

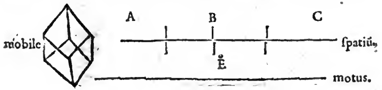
Tertia demonſtratio.

Text. 6. Neceſſe eſt aliquid moueatur ſi eſt motus, ſit motus ſi quid moueatur.

Itaque partes motus per ſuperiorem legem reſpondent partibus magnitudinis & ſpatij.

Text. 7. Porrò prius eſt { moueri ...... quàm motum eſſe. proficiſci Thebas quam profectum eſſe, non autem ſimul.

Quando ergo mobile D mouetur motu E per magnitudinem ABC.



Prius

Prius mouetur per A. quam ſit motum per A. Ideò illic, ſiue in A. cernitur prius & poſterius, proindéque diuiſibilitas.

A | B | C

Quod ſi mobile D. dicatur per totam magnitudinem moueri, non autem per quamque illius partem .n. per A per B per C Sequentur hæc incommoda. *Text. 8.*

Primò ſequetur motum componi ex non motibus: Nam partium illarum, quæ in motu E. nulla erit motus.

Secundò aliquid motum iri aut futurum motum antequam moueatur. Nam cum D. peruenerit ad B. ſanè mutauerit locum, ideò motum erit, & tamen ex hypotheſi non moueatur per A.

Tertiò futurum vt idem moueatur, & quieſcat ſimul. *Text. 9.*

Nam D. { quieſcet, quia in nulla magnitudinis mouebitur parte.
mouebitur, quia dicitur moueri per totam magnitudinem. }

Eodem modo res habet in tempore, longitudine & motu. *Text. 10.*

Quia reſpondent { partes motus partibus temporis & longitudinis.
partes longitudinis partibus motus. }

IN CAPVT II.

Hypotheſes ſiue ſuppoſitiones.

Motu { celeriori plus conficitur ſpatij æquali tempore. *Text. 11.*
celeriori plus ——— } ſpatij conficitur, conficiue poteſt in minori tempore. *Text. 12.*
celeriori tantumdem } *Text. 13.* }

Quod percurrit { æquale
vel idem } ſpatium tempore { æquali id æquè velox.
minori id velocius.
longiori id tardius. }

Omnis motus fit in tempore...... in omni tempore motus fieri poteſt. *Text. 14.*

Dari apud mathematicos & mechanicos poteſt dato quouis motu celerior, ac tardior.

Quarta demonſtratio.

Id cuius data qualibet parte minus dari aliquid poteſt, in infinitum diuiduum eſt. *Text. 15.* *Text. 16.*

Tempus autem eiuſmodi eſt: Ergo. *Text. 17.*

Si autem tempus continuum eſt, & in infinitū diuiſibile, conſimiliter etiam & magnitudo, interuallum quod decurritur. *Text. 18.*

Cum enim tempus & magnitudo ſibi inuicem reſpondeant;

Sanè { ſi vnum infinitum eſt, & alterum finitum erit, idque eodem modo.
ſi vnum infinitum eſt, & alterum infinitum erit, idque eodem infiniti genere. }

Error Zenonis in tollendo motu.

Text. 19. Zeno { praua ratiocinatione tollebat motum. / falſis hypotheſibus vtebatur.

Ponebat { primò ſpatium decurrendum infinitum eſſe. / ſecundò tempus finitum eſſe. / tertiò infinita ſeu innumerabilia, quæ in ſpatio inueniuntur tangenda eſſe ab illo corpore, quod per illud moueatur. Itaque conclu debat non dari motum, quia finito tempore tangi infinita nequeunt.

Text. 20. Fallebatur primò quia ſpatium & tempus eodem modo infinita ſunt.

Secundò quia ſpatium infinitum eſt { non extremis / ſed diuiſione } { non actu / ſed potentia }.

Item { non categorematicè. / ſed ſyncategorematicè.

Text. 21. Tertiò quia finito tempore percurri poteſt pars magnitudinis aliquota .p. decima, 20. hæc aliquoties repetita tandem æquat.

Quinta demonſtratio.

Text. 22. Si continuum componatur ex indiuiſibilibus, futurum eſt vt indiuiſibile diuidatur: conſequens abſurdum eſt: Ergo.

Nam finito duo corpora, quorum { vnum celerius. / alterum tardius;

Incipiantque ſimul moueri per primam partem ſpatij indiuiſibilem, puta per A. A

Text. 23. Sanè citius pars illa percurretur à celeriori, quàm à tardiori: Proindéque diuidua erit, vel non prius percurretur, quod aduerſatur huic hypotheſi. Celeriora enim prius abſoluunt eandem æqualemue ſpatij partem.

Digitized by Google

IN SECVNDAM LIBRI PARTEM.

De diuiſione Motus, et Quietis.

IN CAPVT III.

τὸ *nunc* { *inchoare, & diuidere,*
eſſe in quouis tempore,
eſſe indiuiduum, ſeu indiuiſibile. }

Τὸ nunc { ſi per aliud non per ſe idem eſt atque tempus præſens, præſentiue momento proximum: aut res [quæ in præſenti tempore.]
ſi per ſe non per aliud, idem eſt atque momentum, ſiue inſtans, terminuſue temporis. } *Text.24.*

τὸ nunc autem vnum atque idem eſt { & extremum temporis præteriti.
& extremum aut finitium futuri. } Et in omni tempore tale inuenitur.

Si autem vnum atque idem eſt { & finis elapſi temporis.
& initium futuri; } *Text.25.*

Sanè indiuiduum eſt ..... eſt autem vnum, &c.

Etenim ſi duo puncta complecteretur quod finit præteritum & inchoat futurum tempus; *Text.26.*

Sanè { vel ſeſe tangerent, continuumq; coaleſceret ex atomis & indiuiduis, quod fieri nequit.
vel inter ea interciperetur aliquid eiuſdem rationis ac nominis, tumque non foret terminus, ſed diuiſibile aliquid. }

Non eſt autem veriſſimile, quia tempus interceptum inter duo momenta & puncta quæ concluderentur nomine τοῦ nunc, foret ſimul præteritum & futurum; *Text.27.*

.n. { ſimul quia τὸ nunc totum dicitur ſimul eſſe.
ſimul { præteritum
futurum } quia diceretur { *conſequens* comparatione precedentis momenti,
elapſũ ratione mométiſequẽris. } }

Hæc autem abſurda. Itaque τὸ nunc indiuiſibile eſt, neque partem vnam præteritam, alteram futuram habet. *Text. 28.*

Quare in tempore omni quo momento finitur elapſum tempus, eodem futurum inchoatur. *Text. 29.*

In τῷ nunc nihil moueri.

Text. 30. Nihil mouetur in momento temporis, primò quia ſi ſpatium A——B tardiori à corpore conficitur momento temporis, à velociori citiùs percurretur.

Deindè quia citius pars [ſpatij quam totum ſpatium] percurreretur.

Nihil quieſcere in momento temporis.

Text. 31. Non datur quies quæ duret tantum vnico momento.

Primò quia { non poteſt haberi motus in momento.
{ ideò nec priuatio motus, nam ſine aptitudine nulla eſt priuatio.

Secundò quia ſi quicquid quieſcit, quieſcere dicitur futura parte temporis, itaut præterita moueatur........ tum cum momentum interiectum inter vtrumque tempus (tempus motionis & tempus quietis) æquè pertineat ad vtrumque..... non erit potior ratio cur res dicatur potius in eo quieſcere quam moueri.

Tertiò quia quod quieſcere dicitur illud cum partibus ſuis eodem modo ſe nunc habet quo prius. Itaque in quiete datur prius & poſterius, cum tamen in momento nihil ſit prius, nihil poſterius.

Quicquid mouetur diuiſibile eſſe.

Text. 32. Quod partim eſt in termino à quo, in termino ad quem diuiſibile eſt.
Quod mouetur partim eſt in termino à quo, partim in termino ad quem.
Si enim foret totum ac tantum in extremo vno non moueretur.
Ergo quod mouetur diuiſibile eſt.

AD IDEM CAPVT SCHOLIA.

In textum viceſimum-nonum.

Generaliſſimè mutatio quæuis, quo ſenſu motus aliquis momentaneus.

Generatim mutatio ſucceſſiua ------ }
Speciatim mutatio ſucceſſiua inter cōtraria } tumque nequit fieri momento temporis.

In textum trigeſimum-ſecundum.

Probatio Ariſtotelis videtur firma & infirma.

Firma { ſi intelligatur de locali motu, quanquam conſulenda doctrina de motu indiuiſibilium.
{ ité ſi intelligatur de alteratione quatenus prima pars prius alteratur quàm ſecunda, ſecunda quam tertia, ſiue quatenus ei reſpondet extenſus terminus.

A	B	C	D	E	F

Sed non ſatis firma quatenus ſucceſſioni reſpondet intenſus terminus, & quatenus motus, & ſucceſſio efficitur in eadem parte.

A	B	C	D	E	F
A	B	C	D	E	F

Nam tum quod appellatur eſt quidem { partim in termino à quo. / partim in termino ad quem.

Sed { non hoc ſenſu quod pars ipſius vna ſit in vno termino. p. in calore, altera in altero. p. in frigore. / verum eò potius quod ipſum totum habeat partem vnius termini, & alterius.

Quare non propterea conuincitur habere partes. Etenim ſi frigeſceret punctus, eſſet partim in calore, partim in frigore. Hinc factum eſt vt Ariſtotelem Simplicius & alii interpretentur de ſolo motu locali.

Neſcio an ſatis congruenter primò quia nigrum, fuſcum, album quibus exéplis vtitur Ariſtoteles ad alterationem. Deinde quia in capite ſequenti motui tribuuntur partes quas mutuetur à ſubiecto, itaque prius docuiſſe videtur oportuiſſe ſubiectum diuiduum eſſe.

Sed forte reſpondere poſſis { nihil eſſe particeps aliorum motuum, niſi etiam ſit particeps localis motus. / exempla verò illa apponi duntaxat, vt doceatur diſtinctio termini proximi à remoto.

Alberto magno placet hæc interpretatio. Quod mouetur eſt partim ſub extremo vno, partim ſub altero: Ergo extremum eſt diuiſionis capax, proptereaque extenſum, extenſoque ſubiecto indigens: verum quantitas terminorum in alterationibus ea cui reſpondet ſucceſſio motus in eadem parte non extenſio, ſed intentio eſt.

IN CAPVT IV.

Motum diuiduum eſſe ratione ſubiecti *cui extenditur.*

Motus diuiduus eſt ratione ſubiecti quod mouetur, p. globi. *Text. 33.*

Primò quia reſpondet { vt totus motus toti magnitudini, quæ mouetur. / ita pars motus parti magnitudinis. *Text. 34.*

Quare componitur { vt magnitudo ex ſuis partibus. p. capite, &c. / ita motus ex ſuis, putà motus hominis ex motu capitis, &c.

Deinde quia mouetur vt totum toto motu ..... ita pars partiali motu, totus motus componitur ex partialibus. *Text. 35.*

Motum diuiduum eſſe ratione temporis.

Motus coëxtenditur tempori: Ergo diuiduus eſt ratione temporis & momento aliquo temporis. *Text. 36.*

[Videlicet alio modo quo ſucceſſiua diuiſionem capiunt. De qua re alibi.

[Non tamen ſi totus motus eſt
- & in toto tempore. p. in tota hora.
- & in toto ſubiecto p. in tota rota.

Ideò dimidia pars motus
- in dimidia *temporis.*
- in dimidia *ſubiecti.*

Nec ideò centeſima in centeſima, milleſima in milleſima.
n. niſi in motu ſit æquabilitas & celeritas vbique eadem.
In alteratione quæ viciniora cauſſæ mouenti validius alterantur. p. incaleſcunt.
[In motu circulari partes axi viciniores tardiùs mouentur.]

Quinque diuiſibilia ſimul.

Text. 37. Eaſdem capiunt diuiſiones quinque hæc
- tempus.
- motus.
- τὸ moueri.
- id quod mouetur.
- id in quo mouetur *ſpatium*, vel terminus ad quem.

Text. 38. Diuerſo tamen modo.
Text. 39. Diuiſio ceterorum pendet à diuiſione eius quod mouetur: niſi ſpectetur intenſus terminus.

IN CAPVT V.

Quod eſt mutatum eſſe in termino ad quem.

Text. 40. Quod mutatur
- ſtatim atque eſt mutatum
- ſtatim atque eſt mutatio

eſt in termino ad quem; tantem ex parte aliqua termini: quia ex. gr. ſtatim atque incaluit, in calore eſt.
Text. 41. Hoc inductione patet in omni mutationum genere.
Text. 42. Probatur quia ſtatim atque deſeritur non ens, acquiritur ens.
Text. 43. Niſi eſſet illic ſiue in termino ad quem;

Sane
- vel tantum foret in termino à quo, tùmque non mutaretur.
- vel reſideret in re aliqua interiecta inter terminum à quo & terminum ad quem.

Tumque foret in eo termino ad quem non tendebat: nam res interiecta obtineret rationem termini.

Primum in quo mutatum eſt, id quod mutabatur indiuiduum eſſe.

Text. 44.
In quo primo puncto mutatum eſt, mutatum illud indiuiſibile eſt.
[i. cum mutari antecedat τὸ mutatum eſſe (*le changer deuance l'eſtre changé.*

id primum quo res facta eſt, mutata eſt, indiuiſibile aliquid.]

Dicitur autem primum non quia aliquid ipſius ſit primum, ſed quia totaliter ſit primum. *Non per partem. Sed per ſe primum.*

Probatio.

Si diuiduum eſt id primum in quo res mutata eſt ..... diuidatur ſanè in duas partes. A —|— B.

Tum { vel in neutra res mutata eſt, ſed in vtraque adhuc mutatur.
velin vtraque primum mutata eſſe incipit.
vel { in priori mutata eſt. / in poſteriori mutatur.
vel contra { mutatur in priori. / in poſteriori eſt mutata.

Atqui primum tertiumque membrum ſunt abſurda, quia hypotheſim euertunt.

Secundum / Quartumque } eſt abſurdum, quia primo non datur prius.

Ergo τὸ primum in quo eſt mutatum id quod mutabatur indiuiduum eſt.

Id in quo aliquid primum mutatum eſt duplex poſſe fingi. *Text. 45.*

Vt hæc propoſitio quo primo die Athenas veni, &c.

Videtur poſſe denotare { tum diem illum quo venire cœpi. / tum diem illum quo profectio eſt finita, Athenaſque attigi.

Ita id in quo primò aliquid eſt mutatum, duplex cogitari poteſt, i.n. { vnum in quo res cœpit mutari aut mutata eſſe. / alterum in quo mutatio ſit perfecta: licet res momento generentur & intereant.

Dari primum mutatum eſſe poſterioris generis. *Text. 46.*

Id in quo primum res eſt mutata datur ſecundo ſenſu, i. in fine totius mutationis, & in fine partialis tanquam terminus quidam indiuiduus.

Mutatio enim deſinit in τῷ mutatum eſſe, τὸ currere in τῷ cucurriſſe, omniſque terminatur.

Non dari primum mutatum eſſe prioris illius generis.

Non datur τὸ mutatum eſſe primum prioris generis ſiue antequam aliud dari nequeat, aut quod antecedat mutationem totam.

Digitized by Google

Probatur primò quia ſi daretur, haberetur prima pars motus, prima pars temporis: non datur autem prima antequam minor nulla dari poſſit.

Tum quia foret indiuidua, diuiduum componeretur ex indiuiduis, idem moueretur & quieſceret.

Text. 47. Tum quia tempus & quicquid continuum in infinitum diuiduum eſt. Qualitates autem diuiduæ ſunt ratione ſubiecti (vt candor ratione marmoris.)

Text. 48. Probatur ſecundò quia in mobili non datur pars prima quæ ſit mutata, ideò nec primum mutatum eſſe.

Text. 49. Probatur tertiò quia vt ſubiecta & tempus diuidua ſunt, ita & termini motus. Nam quantitas & locus per ſe diuidua ſunt: Qualitates autem ſunt diuiduæ ratione ſubiecti: quare illic non offenditur pars prima, ante dimidiam datur tertia, ante tertiam quarta, & ſic deinceps in infinitum.

Monita.

De incipiendo & deſinendo conſulantur ſermones metaphyſici & compendiarii, ſermoque mox inſtituendus.

Continui finiti pars prima { *communicans* non datur / quæ neutiquam communicet datur.

IN CAPVT VI.

Hypotheſis.

Quicquid mutatur ſucceſſiuè, id in tempore mutatur.

Text. 50. Res variè dicitur mutari in tempore,

Nam { vel primò ſeu ratione totius temporis: vt quando qui ægrotauit per totum Maium menſem dicitur Maio menſe ægrotaſſe, ſiue in menſe Maio. / vel per aliud aut ratione partis: vt cum quis dicitur ægrotaſſe Maio menſe, quod aliquo menſis illius die ægrotauerit.

Text. 51. Quicquid mutatur in aliquo tempore primo ac toto mutatur, in quauis illius parte: Nam alioquin quieſceret in aliqua, neque in toto illo tempore primò moueretur, ſed in toto per aliud.

Quicquid mouetur prius mutatum eſt.

Text. 52. Quicquid mouetur prius mutatum eſt ...... [i. ante omnem motum, facta ipſius ſectione verſus principium à fine datur τὸ mutatum eſſe indiuiſibile, ante finem cuiuſuis motionis totalis, aut partialis datur terminus quidam indiuiſibilis, qui dicatur mutatum eſſe.]

Primò quia res prius mota eſt in dimidia ſpatii parte, quàm in toto ſpatio,

ſpatio, vt in tertia quam in dimidia, & ſic deinceps in infinitum.

2, quia { ante quamlibet temporis partem (ſiue ante finem cuiuſuis partis temporis) datur τὸ *nunc*. | reſpondet autem { vt motus tempori. | ita τὸ mutatum eſſe ſiue *cinema* τῷ nũc, ſiue momento. } } *Text. 53.*

3. quia quando aliquid continuè & ſine intermiſſione in aliquo tempore mouetur, nihil eius temporis ſumi poteſt in quo non ſit vel motus, vel τὸ mutatum eſſe. *Text. 54.*

Cum autem in eo tempore puncta momentaque ſint innumerabilia, in nullo tamen eorum efficitur motus. Quare innumerabilia ſunt *cinemata* ſeu τὰ *mutata eſſe*.

Antequam res mutata ſit, mutatur, ac mouetur. *κίνημα.*

Quicquid mutatum eſt, id in tempore mutabatur, mutatum eſt, ſeu euaſit mutatum. Prius reliquit terminum à quo, poſterius aſſecutum eſt terminum ad quem. *Text. 55.*

Tempus autem intercipitur inter duo nunc, inter prius & poſterius.

Ideo motus aliquis antecedit quoduis cinema, ſeu quoduis mutatum eſſe. *Text. 56.*

Nam quoduis in infinita diuiſibile eſt, itaut momentum quoduis temporis, pars aliqua temporis antecedat. (Ariſtoteli non datur τὸ nunc quod incipiat, nec finiat.)

Reſpondet autem proportione motus tempori, &c.

Sed accedit quod illud manifeſto cernitur in motibus continuis [.i. in iis quæ verſantur circa quantitatem. n. latione, accretione, decretione.] *Motus continuus.*

Nam in ſpatio quod decurritur locali motu puncta ſunt innumerabilia, inter duo quæuis puncta intercipitur magnitudo. Magnitudini reſpondet motus... vt puncto reſpondet τὸ mutatum eſſe. *Text. 57.*

Quod vero cernitur in motibus contrariis, illud etiam in contrariis locum habet. n. in alterationibus, & in contradictoriis nẽpe in generatione & corruptione. *Contrarius motus.* *Text. 58.*

Nam fieri antecedit factum eſſe, & interire interiiſſe, & calefieri calefactum eſſe. *Contradictorius motus.* *Text. 59.*

IN CAPVT VII.

De Finitate & infinitate motus.

Propoſitio prima.

Fieri non poteſt vt in infinito tempore toto ac primo finita magnitudo decurratur ſemel motu vniformi & æquabili. *Text. 60.*

Nam { pars quæuis citius decurritur quàm totum. | pars aliquoties ſumpta metitur æquatque totum.... infinitum non componitur ex finitis. }

Digitized by Google

Text.61. Non poteſt item fieri vt inæquabili.&c.

Secunda propoſitio.

ἵςαϑαι. *Text.26.* Nihil finito tempore per infinitum ſpatiū poteſt { moueri. / tendere ad quietem.

Quia pars quæque rei mobilis ſpatij quamlibet partem percurrere debet, &c.

Tertia propoſitio.

Text.63. Mobile infinitum nequit finito tempore infinitam magnitudinem percurrere.

Quarta propoſitio.

Text.64. Mobile infinitum non poteſt finitum ſpatium decurrere finito tempore.

Text.65. Vt neque finitam infinitam magnitudinem tempore finito.

Finita magnitudo.

infinitum ſpatium.

finitur tempore

Quinta.

Text.66. Motus infinitus tempore finito fieri nequit.

IN CAPVT VIII.

De ſtatu, Quiete, quietatione.

Latio / Phora } conſtituta { vna *violenta.* / altera *naturalis* cui proponitur *quies*, ἠρεμία.

Lationis nomine ſignificabatur motus rectus præſertim violentus cui non proponatur quies.

ἵςαϑαι / Siſtere ſe } { non carere motu, & quieſcere. / ſed ſiſtere ſe, quietare, & tendere, & mouere ad quietem. Siue ea pars motus per quem, quietem adipiſcimur.

τοῦ ἵςαϑαι. *De diuiſione* ſtatus, *ſeu* τοῦ *tendere ad quietem.*

Text.67. Quicquid ἵςαϑαι non quieſcit cum feratur ad quietem: Ergo mouetur.

Text. 68. Quicquid tendit ad quietem & ἵςαϑαι, id in tempore facit.

Text. 69. Primò quia mouetur motus in tempore.

ἵςαται. Deinde quia tardius, velociuſque ſe quietare dicitur.

Text. 70. Quicquid tendit abitue in *ſtatum & quietem*, abit in quauis parte eius temporis in quo primo ac per ſe abit.

Vt non datur primum moueri[primaue ac minima pars motus:] Ita non datur primum ἵςαϛσθαι [tendereue ad ſtatum & quietem.] *Text. 71.*

De quiete et diuiſione eius.

Non datur prima pars quietis antequam nulla alia minor. *Text. 72.*

Primò quoniam quies nequit eſſe momentanea.

2. quia quieſcere id demum dicitur quod ſe poſterius habet eodem momento quod habebat prius. *Text. 73.*

Quod in aliquo tempore per ſe(per ipſum totum tempus) non per partem [tantum] illius aliquam mouetur, id per illud tempus non ESSE in aliquo primum. *Text. 74.*

Etenim ESSE per aliquod tempus in aliquo, eſt *quieſcere*.

Quod autem mouetur *manet* quidem per momentum in *aliquo*. Sed non *quieſcit* per momentum in aliquo.....cum in momento nihil moueatur, nihil quieſcat. *Text. 75.*

Res mobilis inquis aut mouetur, aut quieſcit. *Obiect.*

Diſt. { ſi in tempore conſideretur. C. / ſi in τῷ nunc & momento. N. }

Aliud *manſio* & ἀμεταβλεσία, aliquid quies & ἠρεμία.

IN
TERTIAM LIBRI
PARTEM.

IN CAPVT IX.

Solutio argumentorum aduerſus motum localem.

QVIA ſpatium & magnitudo dicitur à geometris diuidi poſſe in infinitum......Ideo à Zenone tollebatur motus [qui localis dicitur.] *Text. 76.*

Vtebatur argumentis quatuor quibus alia duo adiiciuntur.

Tertium Zenonis argumentum cum ſolutione.

Res mouetur, aut quieſcit....quod autem dicitur ferri (& moueri localiter) id non mouetur. Ergo quieſcit....probatur ſumptio.

Nihil mouetur in momento, &c. Singulis vero in momentis id quod fertur eſt in aliquo ſibi æquali....Ideo moueri non videtur.

Reſpondet Ariſtoteles { tempus non componi ex momentis. / tem non moueri in momento, ſed in tempore. }

Primum.

Text. 77. [Infinitum abſolui non poteſt,&c. Atqui ſpatij [eius quod finitum creditur] partes ſunt infinitæ & innumerabiles, ſpatium infinitum eſt: Ergo ſpatium abſolui aut decurri nequit.

Siquidem prius abſolui debet dimidium ſpatij quàm totum ſpatium,&c.

Text. 78. Reſpondet Ariſtoteles ex ſuperioribus magnitudinē eſſe { actu finitam. / poteſtate infinitam.

Secundum.

Text. 79. Si daretur motus qui localis dicitur, videturque dari, nunquam velociſſimum conſequi poſſet tardiſſimum, quod quidem per idem ſpatium prius cœpiſſet moueri.

Quoniam inter vnam partem ſpatij & alteram remotam partes intercipiuntur innumerabiles [æquales.]

[Punctus pars ſpatij [æqualis puncto.]

Velociſſimum momento temporis non conficit niſi punctum ſpatij.

Tardiſſimum momento temporis non poteſt conficere minus quam punctum ſpatij,&c.

Quæ ratio ſuperiori eſt affinis eodemque ſoluitur modo.

[Vocatur autem hæc Zenonis probatio Achilles.

Aut quia ſit valentiſſima, vt fortiſſimus Achilles.

Aut potius quoniam à Zenone Achilles proferebatur tanquam exemplum rei velociſſimæ, viri perniciofis.]

Tertium.

Text. 80. Quod non mouetur vlla temporis parte, id non mouetur: Quod autem fertur ferriue dicitur eſt eiuſmodi;

Quoniam { momento non mouetur. / momentum eſt pars temporis,&c.

Ergo quod dicitur ferri, id non mouetur.

Reſpondet Ariſtoteles momentum non eſſe partem temporis.

Quartum.

Text. 81. Non poſſunt æqualia ſpatia, æqualeſue magnitudines aut eædem decurri ab vno eodemque corpore, duobuſue ſed æqualis celeritatis, quin decurrantur eodem aut æquali tempore.

Text. 82. At ſi daretur latio & motus localis, vectio,&c. decurrerentur inæquali tempore. Aut certè dimidium temporis æquaretur toti tempori, quod dictu abſurdiſſimum: Ergo non eſt poſſibilis motus localis. Sumptio probatur.

Dentur enim & iuxta ſe inuicem ſtatuantur duæ æquales magnitudines;

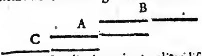
Quarum { vna quieſcat. p. inſula. A. / altera moueatur verſus Orientem.

Detur tertia magnitudo illis æqualis. p.nauis C.

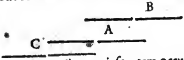
Quæ ſit tantæ velocitatis,quantæ altera,quæ mouetur magnitudo.

Non dubium quin nauis nauim citius prætereuehatur quàm inſulam. Si poſterior nauis moueatur in Occidentem.

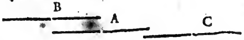
Diſponantur autem faciliotis intelligentiæ cauſa in h.m.



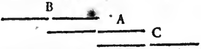
Licet in deſcriptione Ariſtotelica inueniantur aliter diſpoſita.n.in h.m.



Tumque magnitudo quæ medium quieſcentem occupat.n.magnitudo B.fingitur quieſcere donec altera mobilis.n. CCCC mediam item partem quieſcentem occupauerit.



Si vero incipiant ſimul moueri in aduerſas partes æquabili celeritate,futurum eſt vt duæ magnitudines mobiles ſeſe totas prætergrediantur inuicem,nec tamen prætereuehantur interea medium quieſcentis magnitudinis.



Sed fallax eſt Zenonis argumentatio,diſtinguendaque propoſitio quæ poſita textu 81.

Diſt. { ſi vtrumque ſpatium quod decurritur quieſcat & ſeſe habeat eodem modo.C.
ſi vero vnum moueatur,alterum quieſcat.N. }

Quintum argumentum ex contradictione.

Si daretur motus,tolleretur lex contradictionis. *Text. 83.*

Etenim quod albeſcit { neque eſt album.
neque non album. } [·.]

Reſpondet Ariſtoteles eſſe album ſecundum quid.

Sextum ex motu circulari.

Ex conuerſione.

Si datur motus, idem mouebitur & quieſcit ſimul. *Text. 84.*

Etenim quæ dicuntur conuerti { & mouentur ex hypotheſi.
& tamen quieſcunt. Etenim quod non mutat locum,id quieſcit. }

Reſpondet Ariſtoteles { primum quod conuertitur mutare locum ratione partium quia vna in alterius ſuccedit locum. deinde etiam aliquo modo mutari locum à toto orbe,

Text. 85. quia variatur peripheria. Neque enim eodem modo eſt in loco poſt conuerſionem dimidiatam, quo antea erat.

De motu indiuiſibilium & partium.

IN CAPVT X.

Atomos & indiuiſibilia per ſe moueri non poſſe.

Quomodo partes mouentur?

Text. 86. Quod quantitate indiuiduum eſt, vt punctus, non mouetur per ſe, ſed tantum per accidens.

Partes mouentur { partim per ſe. partim ratione totius. Nam e.g. partes ſphæræ

mouentur { motu *totius* quatenus conuertuntur æquabiliter & proportionaliter. motu proprio quatenus aliæ velocius quàm aliæ.

Mouentur autem { celerius, quæ ab axe remotiores. tardius, quæ viciniores centro aut axi potius.

Text. 87. Indiuiſibilia autem { per ſe moueri nequeunt neque proprio motu. ſed tantum per accidens.

Text. 88. Idque { eo modo quo calor mouetur vnà cum corpore. non eo modo quo partes.

Primò quia quod mouetur partim eſt in termino vno, partim in altero,

2. quia ſi indiuiſibilia moueri poſſint, tempus conſtaret ex momentis.

Text. 89. 3. quia quod mouetur prius abſoluit partem aliquam ſpatij minorem quam æqualem.

Text. 90. 4. quia in omni motu quo aliquid mouetur, dimidium mouetur minori tempore per totum ſpatium.

Daturne mutatio infinita?

Text. 91. Non datur primò quia { quod extremis clauditur eſt finitum. mutatio quælibet extremis clauditur: vt inductione patet.

Text. 92. Mutatio ſiquidem ſubſtantiæ cernitur inter τὸ eſſe & τὸ non eſſe.

Latio finita eſt quia quod poteſt mutatum eſſe finem habet.

2. quia ſi ſpatium infinitum proponatur, tranſiri non poteſt.

Poteſtne mutatio tempore infinita eſſe?

Non poteſt vllus motus ratione continuitatis quam mutuetur à ſubiecto quâ-

que extenditur à ſubiecto eſſe actu infinitus.

Quæro vtrum motus poſſit eſſe actu infinitus ratione alterius continuitatis ac durationis.

Diſt. { vna eademque numero mutatio nequit eſſe infinita, ſi excipiatur conuerſio.
vna eademque genere & ſpecie poteſt eſſe. Quia poſita æternitate mũdi datur perpetua & perennis viciſſitudo omnium rerum. }

APPENDICES AD LIBRVM SEXTVM.

APPENDIX PRIMA AD SVPERIORA CAPITA. SEV BREVIS DISPVTATIO, De continua Magnitudine eiuſque partibus.

ARTICVLVS PRIMVS. De Continuo & terminis eius.

Quæ Continui notio, ratio?

Continuum { in Phyſicis ſæpe ſumitur pro ſola magnitudine.
ſæpius pro quantitate cuius partes connectuntur communi vinculo. }

Synechia, Continuitas { nunc id quo res formaliter continua eſt.
nunc terminus indiuiſibilis cuius ope procuratur cõtinuatio. }

Late continuitas { vna pro intenſis
altera pro extenſis. } De qua re in Metaphyſicis.

Item { vna pro corporeis rebus.
altera pro ſpiritalibus, quæ fractioni ſpiritali aduerſetur. }

Obiectiones.

Omne accidens corporeum ſupponit ſubiectum diſtinctum in partes. *Prima.*
Ergo & quantitas quæ affectionum corporearum prima.

D. A. { in partes eſſentiales C.
in partes extra partes D. { vt ſit aliud ab ipſa quantitate & extenſione G.
ſi ſit extenſio N. }

Nam { extenſio facit non offendit rem extenſam.
forma non ſupponit formalem ſuum effectum. }

Si diuina virtute amoueatur, vt amoueri videtur poſſe, quantitas à corpore, doceo aſſeruandum iri extenſionem ſubſtantialem: corpus enim in loco, eoque extenſo. D. definitiuè C. circunſcriptiuè N. 2.

At non mutabit locum. Reſpondeo mutatum iri modum eſſendi in loco. 3.

Non propterea periturus calor, &c. Ergo remanebit aliqua extenſio. D. per quam habeatur multitudo partium C. ſecus N. 4.

Seruabitur idem partium ſitus. Reſpondeo ſitum periturum niſi talis cogitetur qualis locum habere poteſt in rebus incorporeis. 5.

Remanere poterunt partes extra partes, nequo neceſſariò res tota erit in quauis parte. 6.

D. { eo modo quo Angelus vnus extra Angelum alterum, aut corpus vicinum, & quaſi contiguum C.
eo modo quo nunc ſunt extra ſe N. quia penetrare ſe poterunt, & extendi ſpiritali more. }

Non contrahitur mundus in punctum ſi detrahatur moles accidentaria. 7.
Sunt qui arbitrantur neceſſariò contrahendum: alii reſpondent fore vt contrahi poſſit non tamen neceſſariò contrahendum.

Primò quia Angelus non neceſſariò contrahitur in punctum.

2. quia non eſt potior ratio, cur in vnam partem inanis ſpatii contrahatur quàm in alteram, quanquam determinatio naſci poteſt à prima cauſſa.

3. quia quantitas momento labefactari poterit, ita vt contractio illa in punctum non neceſſariò ſit momentanea. Sed conſulenda quæ diſputantur à philoſophis de mutatione loci momentanea quæ videtur neceſſaria, vt quod habebat partes extra partes incipiat eſſe totum in quauis ſpatii parte. item quæ dicentur in ſequenti quæſtione vnde hæc pendere videtur.

Monitum.

Habeantur duo caloris gradus, aut rei alterius conſimilis.

Deus poteſt { & ponere vnum intra alterum faciendo intenſionem.
& conſtituere vnum iuxta alterum procurando extenſionem. }

Quare multitudo partium videtur aliquid indifferens ad penetrationem, & extenſionem.

ARTICVLVS II.

Quomodo diſtinguatur quantitas à ſubſtantia corporea?

Sententia Ochami.

Res vna quæque extenſa ſua eſt extenſio, & quantitas. p. ſubſtantia ipſa extenſio ſubſtantiæ, calor extenſus extenſio caloris, &c.

Quantitas reipſa idem cum re extenſa, vt intenſio cum re intenſa, neque diſtinguitur ab ea niſi vt modus à re, itaque quantitas materiæ nihil eſt aliud quàm materia ipſa quatenus partes illius ſunt extra ſe inuicem, & diuiſibiles, locabileſue, quantitas candoris idem eſt cum candore, frigoris cum frigore.

Quare { vt varia intenſio pro varietate rerum intenſarum. p. caloris, luminis, &c. / ita varia extenſio in ſuppoſito vno pro varietate rerum extenſarum. p. caloris, luminis, candoris, &c. }

Coniecturæ præcipuæ & ſolutiones.

Prima. Terminus non differt reipſa ab eo cuius eſt terminus (ſi intrinſecus.)
Atqui quãtitas ſaltem ſuperficiaria eſt materiei terminus. Ergo.
D. P. terminus in quem deſinit mutatio C. terminus ſimpliciter N.
D. item intrinſecus C. extrinſecus N.
D. S. materiæ quatenus materia eſt N. materiæ quatenus eſt prædita mole C. ſed tùm terminus extrinſecus eſt, ſeu extra eſſentiam rei.

2. Futura eſt ſubſtantia corporea in loco diuiſibilis, menſurabilis, etiam ſi detrahatur ei quicquid accidentium realiter diſtinguetur ab ipſa.
D. A. more ſpiritalium rerum C. eo modo quo nunc eſt N.

3. Partes illius permanſuræ ſunt. Reſpondent permanſuras ſed confuſas, & ſine ordine ad ſubſtantiam totam.

Sententia vulgaris.

Prima propoſitio. Quantitas aut moles corporea non modaliter tantùm, aut formaliter, verùm etiam realiter diſtinguitur à ſubſtantia.

Primò quia ex 7. Metaphyſicæ cap. 3. longitudo, latitudo, & profunditas non ſunt ſubſtantiæ.

2. quia ex primo Phyſicorum quantitas & ſubſtãtia ſunt duo non vnũ, ſed hæ coniecturæ formalẽ duntaxat diſtinctionẽ arguere videntur.

3. quia per diuinam virtutem quantitas corporis ſeparari à corpore poteſt, ita vt remaneat tum quantitas, tum corpus. Sed hoc negauerit Oxam.

4. quia quantitas per ſe eſt ſenſibilis, ſubſtantia non item.

Secunda. Non eſt autem alia quantitas ſubſtantiæ, aliã caloris, alia frigoris.
Primò quia naturã auerſatur quantitatum penetrationem.
2. quia hoc ſenſu non ſunt futura duo quantorum genera, quantum per ſe quantum per accidens, &c.

Digitized by Google

Quanquam autem hæc ſententia vulgatior eſt, & probabilis, multis tamen incommodis vrgetur, vt patuit ſuprà.

Præterea non difficulter eluduntur argumenta quibus oppugnatur Ochamus.

Præcipuæ coniecturæ aduerſus Okam cum ſolutionibus.

Non eſt ſine neceſſitate amplificandus entitatum numerus. Ergo vna quantitas in ſuppoſito vno. p. in lacte ſufficere videtur ad extenſionem ſubſtantiæ, & accidentium. *Prima.*

Reſpondeo non augeri ab Ochamo entitatum numerum, ſed minui dum tot fingit extenſiones quot ſunt res extenſæ.

Nam { ceteri præter corpus, calorem, frigus & ſimilia proferunt quantitatem tanquam entitatem aliam realiter diſtinctam.
  ille vero extenſiones non diſtinguit à rebus, quarum ſunt extenſiones. p. calore, corpore & conſimilibus. }

Qui plures facit quantitates in Bucephalo, auget entitatem numerum. Atqui Nominales ſtatuunt plures. Ergo. 2.

D. P. { ſi diſtinguant quantitatem à ſubiecto, tanquam eſſentiam ab eſſentia, entitatem ab entitate C.
  ſi diſtinguant tanquam quantum modum à re N. }

Negatur conſequens quia quãtitas cogitatur { non tanquam entitas diſtincta à re extenſa.
  ſed duntaxat tanquam certus quidam illius modus. }

Per naturam { quantitas quantitatem non penetrat.
  calor autem penetrat corpus. } 3.

Ergo calor & corpus non ſunt duæ quantitates.

D. P. { extra quam ſit fueritue aliquando conſtituta C.
  intra quam generetur N. De penetratione alibi. }

Quantitas ſubſtantialis aliam ſubſtantialem non penetrat.

Qui in Bucephalo præter quantitatem ponit res viginti quatuor, & deinde addit 24. extenſiones, & quantitates; plura ponit quàm qui addit vnicam tantùm. 4.

D. ſi diſtinguat hic realiter, ille non item N. ſecus C.

Si plures ſunt in hoc pomo extenſiones, plures itidem erunt & ſuperficies, proindeque & figuræ plures. p. ſuperficies pomi, coloris, &c, videtur autem vnica tantùm ſuperficies, &c. 5.

Reſpondendum eſt { ſenſum falli in rebus diſtinguendis.
  nihilominus tactu percipi ſuperficies tactilium qualitatum, viſuque viſibilium, &c. }

Quantitas per ſe ſenſibilis. D. { ſi ſit rei ſenſibilis. p. coloris C.
  ſi autẽ rei inſenſibilis. p. formæ, ſubſtãtiæ N. } 6.

Digitized by Google

7. In Euchariſtia non fit mutatio niſi ſubſtantiæ: Ergo remanet quantitas vini & panis, non ſola quantitas caloris, frigoris, &c.

D. { ſi ſubſtantiæ nomine includas etiam ſubſtantiales modos C.
ſi excludas modos ſubſtantiales N.

8. In Euchariſtia certum eſt non remanere ſubſtantiam panis & vini, & tamen quantitas panis & vini remanet. Ergo quantitas ſubſtantiæ non eſt ipſa ſubſtantia, extenſio panis non eſt ipſe panis.

Solutionis confirmatio.

Primò. Niſi remaneat quantitas ſubſtantiæ panis, nihil futurum illic, quo figura, calor & conſimilia vniantur.

Atteſpõde { primò citra controuerſiam poſſe vniri per diuinam virtutem, idq; etiam ſi quantitas ſubſtantialis, quæ remanere dicitur, aboleatur à Deo, vt aboleri poteſt ſine pernicie coloris, caloris, frigoris & conſimilium rerum, quandoquidem diſtinguitur realiter.
2. non omnia quæ vniuntur neceſſariò vniri per ſubiectum aliquod.
3. quæ prodierunt ſubiecto ab eodem affinia eſſe, & cognata.

2. Agens naturale nihil procreat niſi aliquid apponitur illi pro ſubiecto (nihil ex nihilo creat.)

Agens tamen naturale in conſecrata hoſtia procreat calorem, humorem & conſimiles affectiones.

Ideò neceſſe eſt cogitetur illic aliquid quod vicem ſubiecti ſubeat: nihil porrò occurrere videtur quod ſubire videtur ſi ſubſtantiæ quantitas perierit, non enim ex calore frigus procreabitur.

Vel ex humore, &c. Ergo remanſiſſe quantitas panis exiſtimanda eſt.

Reſpondeo { primò Deum agere poſſe ad præſentiam cauſſæ naturalis, ita vt Hoſtia conſecrata non patiatur à cauſſis naturalibus, ſed ad præſentiam illarum, itaque ſumptionem negari poſſe.
2. Deum ſupponere poſſe pro ſubiecto quicquid illi libuerit.
denique coniecturam infirmam eſſe, & retorqueri.

Etenim ea qui viuntur confitentur poſſe quantitatem illam quæ remanſit amoueri à Deo, ita vt calor frigus, & aliæ qualitates & affectiones retineantur.

Quod ſi amoueatur, nonne Deus facere poterit, vt calor ille à vicino frigore perimatur perimiue videatur, frigus in caloris loco excitetur, & omninò, retineatur eadem ſpecies, ſeu apparentia quæ nunc cernitur, nec miraculum deprehendatur.

3. Si quantitas accidentium cohærere poteſt cum ſuſtantiæ quantitate per penetrationem, nulla videtur poſſe proferri ratio idonea cur ſacroſanctis illis in miniſterijs quantitas candoris non penetret quantitatem circonfuſi aëris, alteriuſue corporis.

Sed negatur propoſitiò { primò quia miraculum proderetur.
2. quia candor non penetrat niſi eam ſubſtantiam, vnde prodiit.

Conſulenda doctrina de penetratione.

ARTICVLVS III.

Sunt-ne termini indiuiſibiles aliquid rei, actuque in continuo?

Linea quidem & ſuperficies quatenus ſignificant longitudinem, & latitudinem ſunt aliquid rei, ſed generatim quæritur vtrum termini tum *continuantes* tum *finientes* quatenus termini ſint quid poſitiuum, an priuationes meræ, ſiue actu an poteſtate tantum.

Sententia Okam ex capite de quantitate in categorijs.

Terminus in quantitate eſt priuatio maioris, vlterioriſue extenſionis, &c.
Refellitur hæc ſententia quia diſcretio videtur potius priuatio continuitatis, quam continuitas mera, priuatio diſcretionis, ac diuiſionis.

Obiectiones.

Punctorum vſia nulla cap. 2. lib. de motu animalium. D. perfecta C. inchoata, N. *Prima.*

Punctus ex 3. de animo cap. 6. dignoſcitur priuatione, priuatione definitur ab Euclide. 2.

Reſp. 1. quæ ſunt tenuis entitatis definiri ſolere per negationem.

Secundo punctum definiri { non per negationem entis. | ſed per negationem partis, diuiſionis, diuiſibilitatis. }

Punctus non eſt accidens, non ſubſtantia D. perfectè C: inchoatè N. 3. 4.

Nihil rei abſolutæ (non reſpectiuæ) producitur per localem motum ſaltem propter calorem, figuram, impetum.

Atqui ſuperficies procreatur locali motu .n. ſectione, diuiſione: Ergo ſuperficies nihil rei abſolutæ eſt, proindéque nihil eſt quando quidem non eſt relatio.

Diſt. P. cuius motus localis ſit productio, C. ſimpliciter, N.

Vel reſponde per localem motum non tam produci entitatem ſuperficiei quam modum eius.

Poteſt continuatio haberi ſine terminis. D. { *Metaphyſica* qualis in Angelo, C. | *Phyſica* quæ contineat ordinem, ſitumque partium, N. } 5.

Si extremæ lineæ adimatur punctus, finita tamen re manſura eſt: Ergo ſuperuacanei finientes termini. Diſt. Ant. negatiuè C. poſitiuè N. 6.

Accidenti debet reſpondere ſubiectum adæquatum: Ergo datur ſubſtantia indiuiſibilis cui punctus innitatur & adhæreſcat. 7.

Diſt. A. ſi æquet expleatque ſubiectum, C. ſecus, N. punctus autem non explet ſubiectum.

Præterea datur ſubſtantia indiuiſibis à corpore, ſed auulſa à diuiſibili, quemadmodũ non aſſignatur punctus qui ſit à linea auulſus. Sunt plures puncti in bipedali linea quam in pedali.

Reſponde in vtraque eſſe innumerabiles; in infinitis autem neque plus neque minus inueniri.

Cum duo corpora ex contiguis euadunt vnum continuum vel perit vtraque ſuperficies, vel altera tantum, vel vtraque in vnam coit.

Reſp. finientes duas ſuperficies perire tantum ratione modi, naſcique vnicam continuantem.
non propterea tamen naſci entitatem, ſed tantum modum entitatis.

In baculo fracto tantum entitatis quantum in integro erat nec plus, &c.

Secunda ſententia.

Termini *finientes* ſunt actu aliquid rei.
continuantes non niſi poteſtate aliquid rei.

Hæc diſtinctio repudianda videtur, primò quia continuitas non minus actu eſſe debet, quàm terminatio.

Secundò quia ſi punctus non eſt actu in media linea, momentum non eſt actu medio in tempore, & tamen actu eſſe illic debet, quia ſucceſſiua non exiſtunt actu niſi per terminum indiuiſibilem: tempus non exiſtit niſi per *nunc*.

Obiectiones.

Prima. Puncti continuantes bipedalem lineam neque numero finiti, neque infiniti. Reſp. eſſe infinitos & innumerabiles ſyncategorematicè vt & partes.

2. Ex 3. Metaphyſic. ſuperficies eſt in ſolido (corpore) vt Mercurius in rudi lapide: atqui Mercurius in rudi lapide non inuenitur niſi poteſtate: Ergò ſuperficies, &c.

Diſt. P. ſi ſpectetur officium continuandi, N.
ſi officium terminandi partem, terminandoque inchoandi, N. itẽ.
ſi officium terminandi totam quantitatem, C. Loquitur Ariſtoteles de ſuperficie quæ intra corpus.

3. Non poſſunt eſſe puncti, vel partes actu innumerabiles in linea finita.

Diſt. ratione innumerabilitatis, & diuiſionis, C.
ratione eſſentiæ, & indiuiſionis in ſe, N.

4. Sitorum media in linea punctorum vnumquodque vnum eſt.

Diſt. inchoatè, C. quia eſt in ſe indiuiſum.
abſolutè, N. quia non eſt diuiſum à rebus omnibus alijs.

5. Quicquid non eſt vnum, non eſt. Reſpondeo punctum imperfectè eſſe vnum, & imperfectè eſſe.

6. Quiſque punctus videtur ſeparare vnam lineæ partem à parte altera.

Reſp. quandiu continuat proprie continuare, copulare, coniungere.
impropriè & poteſtate ſeparare.

7. Copulat vel in vtraque parte, vel in neutra, vel in altera. Reſp. copulare in ſe, item in vtraque, quia in vtraque eſt tanquam communis terminus.

8. Ex 8. Phyſic. cap. 8. dimidiæ partes (proindéque termini) non ſunt actu in quantitate media. Reſpondeo vt ſupra.

Tertia ſententia.

Continuans terminus non exiſtit propriè, ſed tantum fictione quadam mathematica, & poteſtate, ita tamen vt deſignari poſſit, in eo fiat inflexio, fractioque corporum. *Propoſitio prima.*

Ex terminis qui finire dicuntur, ſuperficies actu eſt aliquid rei, ſed vnica in quouis corpore. 2.

Puncti in angulis perfectis offenduntur, itemque occurrunt lineæ inter latera duo, ſed duntaxat tanquam negationes quædam.

Non datur { vlla linea, quæ non connectat dum finis. / vllus punctus in quem plures lineæ non cedant. } 3.

Fatendum eſt neque lineam ſuperficie, neque ſuperficiem ſine corpore inueniri, propterea non haberi punctum qui duntaxat finiat nō continuet.

Verum hoc non impedit quo minus aliud ſit terminare, aliud continuare.

Præterea ſunt qui diuina virtute procreari poſſe lineam puram arbitrantur.

Adde quod dari poteſt angulus perfectiſſimus, in eo vero punctus terminat ſaltem rectitudinem non reflexam.

Quarta ſententia.

Termini finientes quantitatem videntur eſſe aliquid rei; Primò quia linea & ſuperficies inter ſpecies quantitatis numerantur, quanquam non quatenus termini. 1.

Secundò quia niſi extrema ſunt aliquid rei perperàm definiuntur continua & contigua.

Termini quibus contiguum connectitur ſunt actu aliquid rei. 2.

Primò quia momentum eſt aliquid rei, quandoquidem eſt menſura alicuius rei .p. generationis, perque illud actu eſt tempus.

Secundò quia perfectè tornatus globus perfecte læuigato plano ſi incumbat, non niſi puncto attinget planum (punctoque ſuſtinebitur vnico) ex 1. de animo cap. 13. 1. de cœlo text. 69. cylindrus non niſi linea.

Tertiò quia planum illud non modo vnico puncto attinget globum illum, verumetiam vnico ſuſtinere & mouere poterit.

Quartò quia diſcrimen ſtatuendum eſt inter punctos, terminoſque veræ quantitatis, & terminos imaginariæ ſiue inanitatis.

Conſulenda quæ in Logicis docentur. Retinenda ſunt actu vincula indiuiſibilia in continuo, præcipuè propter rerum ſucceſſiuarum diæreſes .p. propter momenta.

ARTICVLVS IIII.

Continuum coaleſcit-ne ex terminis indiuiduis tanquam ex partibus?

Quæſtio hæc de ſutienda non proponitur, niſi ijs qui terminos in quantitate cogitant tanquam poſitiuum aliquid.

Sententia veterum.

Componitur quantitas continua ex indiuiduis terminis indiuiſibilibus .p. linea ex punctis, ſuperficies ex lineis, &c. & omninò ex atomis concretus eſt mundus.

Sententia Ariſtotelis.

Neque linea ex punctis, neque tempus ex momentis, neque quidquam continuum ex lineis conflatur aut componitur ex indiuiduis, & atomis tanquam ex partibus.

Sententia hæc diligenter probatur ab Ariſtotele & confirmatur.

Primò quia { omne totum augetur adiectione partis (.i. quod componit pars.)
linea non augetur adiectione puncti. }

Secundò quia { quæuis linea diuidi poteſt in duas æquales partes.
linea ſi conſtaret 15. punctis diuidi non poſſet in duas æquales partes. }

Non enim diuidetur in 7. punctos cum dimidio, & ſeptem cum dimidio, quia ſi punctus haberet partes non foret punctus.

Tertiò quia ſi ſuperficies conſtaret lineis tanquam partibus, linea recta foret æqualis curuæ inter puncta eadem duo conſtituta, conſtaret enim totidem partibus æqualibus.

Quartò quia diameter foret lateri commenſurabilis. Etenim punctus aliquoties repetitus lineas omnes metiretur adæquatè: imò quadrati latus foret diametro æquale: ſiquidem totidem conſtaret punctis, totidem ſecaret ſuperficiei lineas, & vnico vnamquamque puncto.

Quintò quia ſi daretur linea conſtans duobus punctis non poſſet ſuper ea deſcribi triangulus.

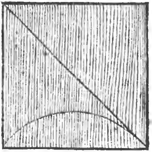
Sextò quia omnis linea diuidi poteſt in partes quartas, quintas, & ſic deinceps. Linea minor diuidi poteſt proportionaliter maiori ex lib. 6. elementorum problemate 10. Si daretur linea compoſita tantum ex 10. punctis non poſſet diuidi in centeſimas.

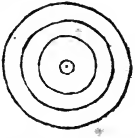
Septimò quia { à quouis puncto lateris duci poteſt perpendicularis linea ad trianguli baſim.
non poſſet autem ſi baſis pauciores punctos quam latus obtineret. }

Octauò quia prima linea foret duorum punctorum, ſecunda trium, & ſic deinceps.

Nonò quia foret æqualis diameter coſtæ ſiue lateri, linea recta curuæ inter eadem puncta, circulus minor maiori circa idem centrum conſtituto, &c.

Etenim





Etenim non poſſent plures rectæ lineæ duci à centro ad maiorem circulum, maioremue peripheriam quam ad minorem; Nam quæ ducuntur ad maiorem neceſſe eſt per minorem tranſeant cùm tamen poſſit à quouis puncto ad quemuis punctum recta linea duci. Conſule quæ docuimus in Logicis.

Admonitio.

Argumenta hæc conuincunt lineam quamuis in infinitum diuidi poſſe, in quaque linea punctos aſſignari poſſe innumerabiles, &c. fortè non ſatis conuincunt lineam ex punctis non componi : Nam hoc ſupponit axioma .n.*

Plures æquales partes miniméque communicantes in maiori linea inueniuntur quàm in minori.*

Omnis pars aliquoties repetita æquare poteſt totum, vel ſuperare poteſt.

Sed diſtinctionis opera videtur effugium patere. Plures inquis partes æquales in maiori linea quam in minori: Atqui punctus eſt æqualis puncto, &c. Ergo ſi puncti ſunt partes in maiori quam in minori plures repertæ ſunt.

Diſt. P. in hunc modum { ſi ſunt diuiſibiles, C. / ſi indiuiſibiles, N.

Sed opponendæ coniecturæ prolatæ ab Ariſtotele.

Obiectiones.

Punctus ineſt lineæ per ſe primo modo ex 1. de Demonſtratione cap. 4. Ergo eſſentia lineæ ex puncto. *Prima.*

Diſt. Ant. tanquam terminus definiens, C. tanquam pars, N.

Punctus reſpondet vnitati proportione 1. Topicor. cap. 14. D. quatenus eſt principium, C. quatenus hæc componit, N. 2.

Ex fluxu puncti naſcitur linea. Reſponde fingi naſci non verè naſci. 3.

Vnumquodque conſtat ex principijs intrinſecis tanquam partibus. Diſt. ſi componant, C. ſi terminent duntaxat, N. 4.

Indiuiſibilia efficiunt diſcretam quantitatem : Ergo & continuam. Negatur conſecutio quia continuari nequeunt. Tranſeat antecedens. 5.

Punctus punctum tangere poteſt, vt cum pila imponitur plano: Ergo præ- 6.

cipuum Ariſtotelis argumentum eſt inane. Diſt. Ant. ita vt efficiant aliquid diuiduum, N. ſecus Tranſeat.

7. Nihil temporis exiſtit præter momentum. Reſponſum ſupra. Si per continuas duas ſuperficies ducta habeatur linea: vt quando baculus partim eſt in aqua, partim in aëre extat, duæ ſuperficies proximæ .p. vna aëris, altera aquæ tangent lineam in duobus punctis, inferior quidem in inferiori, ſuperior in ſuperiori.

Iam habet ſe { vt ſuperficies ad ſuperficiem. / ita inferior punctus ad ſuperiorem.

8. Superficies autem ſuperficiei proxima eſt: Ergo in baculo punctus puncto proximus. Si vero vnus alteri eſt proximus, & tertius futurus eſt ſecundo proximus, & ſic deinceps in infinitum, ſi puncti proximi ſibi non intercipitur linea inter duos quoſuis punctos vnius longitudinis.

Si verò ita eſt, futurum eſt vt linea ex punctis componatur. Reſpondimus ſupra fore, vt duæ illæ ſuperficies lineam tangant in eodem puncto, non in duobus.

At inquis habet { vt ſuperficies ad ſuperficiem. / ita punctus ad punctum.

Si conferatur { *continuans* cum continuanti. / *terminans* cum terminanti, C.

Si ſuperficies terminans cum continuanti puncto, N.

9. Quando ex continuo fit contiguum, puncta duo eodem modo ſe habent in contiguo, quo habebant in continuo, & contra: Atqui in contiguo ſibi inuicem ſunt proxima: Ergo in continuo proxima erant.

Reſpondeo { illic poſtea quam facta eſt diuiſio extare duo puncta. / antequam fieret extitiſſe tãtum vnicum punctum continuantem, non autem duos niſi ratione, duos .n. quatenus idem cogitatur tanquam finis & principium, quo perempto naſcitur finiens duplex.

Quare negatur propoſitio.

10. Detur pila perfectæ rotunditatis ſuper perfecto plano, eaque voluatur aut trahatur potius:

Tùm { punctus vnus pilæ non tanget, dum mouebitur, quicquam niſi puncta, aut præter puncta. / & tamen totam tanget, percurretque lineam, tangetque illud quod proximum erat puncto illi, quod tangebatur primum: Ergo punctus puncto proximus in linea, nihil præter puncta, proindéque puncta linearum ſunt partes.

Reſp. { punctum in inſtanti non tangere niſi vnum punctum, itemque pilam quandiu quieſcit non incumbere niſi vnico plani puncto. / ſed quando mouetur neceſſario in tempore tamen, & pedetentim tangere lineam, Motus nullus qui ſit momentaneus.

Punctus inquis nihil tangere poteſt præter punctum. D. quandiu quieſcit, C. quandiu mouetur, N.

Motus ipſe vt non exiſtit niſi per terminos indiuiſibiles, ita per eos reſpondet ſpatio, quod decurritur, eique adæquatur: id verò quod mouetur ex Ariſtotele eſt terminus motionis indiuiduus.

Nihil inter lineæ initium primumque punctum, & reliqua puncta intercipitur: Ergo puncta proxima ſunt puncto. 12.

Diſt. A. { ſi ſigillatim accipiantur, N.
{ ſi collectiuè accipias innumerabilia, reſpódeo ita proxima eſſe vniuerſa, vt non poſſit vnum aſſignari quod ſit proximum. De motu & contactu puncti infrà.

Videtur vnicus punctus dum mouetur totam lineam tangere, ſed ſucceſſiuè, ita vt vno momento temporis non tangat niſi vnum punctum.

Quomodo termini à continuo diſtinguntur?

Diſtingui ratione conſtat, an etiam realiter diſtinguantur controuerſia eſt.
Fortè credibile eſt diſtingui realiter.

Primò quia ſi pars vna diſtinguitur realiter à toto, multo magis terminus vnus.

Secundò quia { quæ ſunt realiter idem, in eadem ſede collocantur.
{ porrò { duæ ſuperficies contiguæ poſſunt } ſimul.
{ duo corpora contigua eſſe non poſſunt }

Tertiò quia punctus continuans non videtur idem cum vtraque parte continuata, quia quæ ſunt eadem vni tertio, ſunt eadem inter ſe: partes autem duæ non ſunt idem.

Forſan tamen reſpondere poſſis duas partes idem eſſe { non abſolutè.
{ ſed quatenus ſibi inuicem adhæreſcunt.

Itemque punctum vnicum realiter diſtingui à tota linea: non autem quicquid punctorum eſt in tota linea, ſeu totam punctorum multitudinem. Conſule leges diſtinctionum expoſitas in Metaphyſicis.

ARTICVLVS V.

De Figura.

Figura eſt affectio ſuperficiei. Figuræ nomen explicatum in Categorijs.
Figuram eſſe nemo negat cum percipiatur viſu, tactu.

Figura { *commentitia*, quæ inanis quantitatis.
{ *verior* { *ſucceſſiua*. p. figura motus. Alter enim rectus, alter obliquus.
{ *permanens* { *ſpiritalis*. De qua alibi.
{ *corporea*. De qua nunc agimus.

Figura definitur à Scaligero exercit. 61. numero 1. exercitatione 359. numero 4. extremitatis, extremitatumue definitio.

Aliæ finitiones repetendæ à Logicis & Mathematicis. Diſtinguenda videtur figura à ſuperficie ratione temporis tantum, non realiter.

Primò quia fruſtra fit per plura, &c.

Secundò quia non eſt veriſſimile tam facilè nouas procreari entitates atque in eadem nouæ figuræ excitantur .p. quando charta complicatur.

Tertiò quia figura creditur ne diuina quidem virtute poſſe ſeparari à ſuperficie. Quando vero dicitur non dati motus ad figuram, 7. Metaphyſic. Phyſic. text. 18. cùm detur ad quantitatem.

Reſponde hinc colligi iſta duo ratione non autem realiter diſtingui.

Figurarum genera & affectiones Geometræ tradunt, ſed accipiunt ferè non figuras meras, ſed figuras cum annexa quantitate.

Cauſſæ varietatis figurarum naturalium repetuntur maximè à fine: vt in animalibus, & cœlis, & à materia eiuſque temperamento, & receptaculo: vt in lapidibus.

Figura {
- non eſt cauſſa motus localis.
- cauſſa tamen cur res facilius difficiliuſque moueatur ac moueat: vt patet in machinis horologiorum, corporibuſque proiectis, &c. Conſule quæ docentur de arte ad 2. Phyſicorum.

ARTICVLVS VI.

De Numero.

De numero fuſe diſputatum ad caput de quantitate. Genera, ſpecies, & affectiones numeri tradidimus in arithmeticis.

Numerus {
- quibuſdam videtur ens per ſe, ac reale formaliter, quanquam diſcretum non continuum.
- alijs contra duntaxat ens per accidens.

Idque {
- vel ita vt res ipſæ numerabiles citra vllam operam mentis ſint formaliter numerus.
- vel ita vt non ſint actu numerus niſi dum mente colliguntur.

Veriſſimile eſt numerum formaliter non eſſe merum ens per accidens, quia indiget collectione.

Sed controuerſia {
- vtrum collectio illa menti
- an naturæ vnitates coaceruâti

} debeatur {
- ſit ne quid reale.
- non rationale tantum.

In Logicis ſuam numero formæque eius realitatem aſſerere conati ſumus.

Supereſt in re ancipiti quo iudicium ſit liberum, vt hic ſuſcipiamus patrocinium alterius ſententiæ, diluamuſque breuiter potiſſimas coniecturas, quibus realitas numeri categorici adſtruitur.

Inprimis ergo ſtatuamus hoc numerum non eſſe formaliter ens reale.

Primò quia conſtat ex partibus diuulſis, minimèque cohærentibus.

2. Quia {
- cuius rei partes ſunt nihil, & ipſa nihil. [&c.
- vnitates autem ex quibus componitur numerus ſunt negationes.

Obiectiones.

Arithmetica eſt ſcientia realis: Ergo de rebus agit. *Prima.*

D. A. { ſi reale opponas ſermocinali C. / ſi reale opponas enti rationis N.

Numerus ſentitur 2. de anima text. 64. 3. de animo text. 131. D. materialiter C. formaliter N. 2.

Numerus habet partes extra partes, diuiditur, menſuratur, &c. Ergo eſt vera quantitas. 3.

D. A. { eo modo quo aceruus, & ens per accidens poteſt habere partes, diuidi, menſurari C. / abſolutè & ſecus N.

Scientia non habet pro materia, & argumento ens per accidens: Numerus autem mathematicæ materia eſt, Ergo. 4.

Negatur propoſitio, quia reſpublica proponitur politicæ, domus architecturæ, &c.

Inſtrumenta quibus natura duce vtimur non ſunt entia per accidens. Negatur propoſitio quia ferè omnia inſtrumenta ſunt entia per accidens: vt nauis, domus, teſta, portus, antra, &c. 5.

APPENDIX SECVNDA.

AD CAPVT V. LIBRI VI. Phyſicorum. SEV Breuis Diſputatio de Incipiendo, Deſinendoque eſſe.

ARTICVLVS PRIMVS.

Quæ genera rerum Incipientium Deſinentiumue eſſe?

RES *ſempiterna* non habet non eſſe neque à parte priori, neque à parte poſteriori: *æterna* habet à priori non à poſteriori non eſſe, vt Angelus. *Caduca* habet ſuum eſſe interruptum, inter duo non eſſe. Quartum genus fingi poteſt. n. rerum quæ ſint æternæ à parte priori, non

à parte poſteriori, qualis foret creatura aliqua, ſi extitiſſet ab æternitate omni & nunc interiret.

Vnumquodque *eſſe* rei caducæ intercipitur inter duo non *eſſe*. Itaque quæ extiterunt ſæpius, vt Lazarus, habent plura quam duo non eſſe.

Non eſſe
- non habet Deus à parte priori, & à parte poſteriori.
- habent vtrumque, quæ aliquando orta, corrumpuntur aliquando.
- habent à parte priori non poſteriori Angeli, animæ rationales.
- haberet à parte poſteriori non à priori, ſi quid interiret quod extitiſſet ab æternitate omni.

Rerum autem incipientium, deſinentiumque eſſe genera tria.

Sunt
- *momentanea*: vt generatio, corruptio, numerus.
- *permanentes*: vt homo, albedo.
- *ſucceſſiua*
  - more ſpecierum: vt genus hominum.
  - propriè: vt motus, tempus.

Permanentium
- aliæ motu procreantur ac pereunt: vt calor, frigus, & hæc adæquantur motui, ita vt ex. gr. reſpondeat caloris decima pars decimæ motus, tertia tertiæ, &c.
- aliæ contra mutatione inſtantanea: vt formæ ſubſtantiales, lumen.

Hæ autem in duplici deprehenduntur eſſe differentia.

Oriuntur enim
- vel ſine expulſione formæ: vt angelus, lumen dum fit à ſole, pelluntur tenebræ quæ ſunt nihil.
- vel cum expulſione formæ oppoſitæ, vt ignis.

Ignis progeneratur ex materia ligni, ita vt ligni forma abiiciatur.

Res incipiunt eſſe
- vel ſine geneſi: vt ipſa generatio.
- vel cum geneſi: vt homines, arbores, &c. De qua relegatur Ariſtoteles.

Res incipiũt, deſinunt eſſe
- *intrinſece*, ac poſitiue per ſuum eſſe.
- *extrinſece*, & negatiue per ſuum non eſſe.

Vtrumque autem. n. { & eſſe, / & non eſſe } capiendum eſt momentaneum & indiuiſibile vt ſit terminus. Itaque ea quæ non poſſunt eſſe in momento: vt motus, tempus, ea intriſece incipere, deſinereque nequeunt.

Res
- incipit
  - per vltimum ſuum non eſſe. i. extrinſecè.
  - per primum ſuum eſſe ſiue ſui eſſe. i. intrinſece.
- deſinit
  - per vltimum ſuum eſſe. i. intrinſece.
  - per primum ſuum non eſſe à parte poſteriori. i. extrinſece.

Incipit { per primum ſuum eſſe quando datur momentum in quo ſit, ita vt non fuerit eo tempore quod proximè momentum illud anteceſſit.
per vltimum ſuum non eſſe, quando datur momentum in quo non eſt, ita vt ſit in tempore momentum illud proximè ſubſequenti.

Deſinit { *intrinſece* quando datur momentum in quo ſit, ita vt non ſit in tempore proximè momentum illud ſubſequenti.
extrinſece quando datur momentum in quo non ſit cùm fuerit antecedenti tempore.

Quia autem indiuiſibilia difficilius comprehenduntur, ſolemus pro indiuiſibili momento accipere tempus magnitudinis exiguæ p. diem vnum, horam vnam. De qua re iam alibi.

ARTICVLVS II.

Quo quæque res naturalis modo incipiat, deſinatque eſſe?

Succeſſiua, vt motus, tempus, &c. incipiunt deſinuntque extrinſece tantùm: quia docuit ſupra Ariſtoteles neque motum, neque quietem eſſe poſſe momento temporis. Hinc colligis inter motum, & quietem ſemper intercipi momentum, in quo non fiat motus neque quies.

Quemadmodum etiam à nonnullis dicitur intercipi inter duos contiguos motus. De qua re alibi.

Momentanea iſt momento eſſe poſſunt, ideoque intrinſece incipiunt, deſinuntque eſſe.

Permanentia quæ acquiruntur ſine excluſione formæ momento temporis, vt lumen, incipiunt deſinuntque eſſe intrinſece.

Permanentia quæ expulſione formæ alicuius procreantur momento temporis, incipiunt eſſe intrinſece; ſed deſinunt eſſe extrinſece, vt homo, cadauer, &c. etenim ſi intrinſece & inciperent, & deſinerent eſſe;

Tùm { vel duæ oppoſitæ formæ. p. hominis & cadaueris eodem momento haberentur.
vel momenta duo in eodem tempore proximè cohærerent.

Cur autem potius dicantur incipere intrinſece, & deſinere extrinſece quam contrà, ratio eſt aperta.

Etenim res viget quando incipit potius, quàm quando deſinit.

Permanentia quæ motu procreantur reſpondent motui, & inde æſtimanda. Conſule compendium.

Monitum.

Quædam procreantur ſucceſſiuè, vt calor quæ poſſunt ſaltem procreari à Deo momento temporis.

Cur formæ duæ permanentes quę procreantur momento temporis cum expulſione alicuius formæ non poſſit deſinere intrinſece, quemadmodum incipiunt intrinſece non video.

Digitized by Google

Etenim { vt duo puncta poſſunt eſſe proxima, ſi pertineant ad duas lineas diuerſas:
ita etiam duo momenta ſi pertineant ad durationes duas. p. durationem hominis, & durationem cadaueris.

Vtque duo puncta contigua terminantia reſpondent vnico adiacenti ſed continenti. De qua re alibi.

Ita duo momenta illa proxima durationem terminantia reſpondebunt vnico nunc aut momento cœleſtis temporis ſed continuanti.

APPENDIX

TERTIA.

De Terminis indiuiſibilibus Motus, atque partibus.

ARTICVLVS PRIMVS.

Datur ne in Motu & continuo pars prima, & pars vltima?

D { *non communicans* dari poteſt, in menſe ex. gr. datur primus dies atque vltimus, in deambulatione primus greſſus, in milliari primus paſſus.
communicans non poteſt, quia omne continuum diuiſibile eſt in infinitum.

Non datur ergo prima pars motus antequam vlla alia minor aſſignari poſſit, quæ ſit pars ipſius.

Vt autem non datur in extenſione, ita etiam non videtur dari in intenſione.

Etenim quod proportione reſpondet continuo eique coextenditur, id videtur diuiſibile in infinitum: Atqui intenſio. (p. caloris) in alteratione reſpondet motui (.p. calefactioni) qui eſt continuus. Ergo intenſio videtur in infinitum diuiſibilis.

Quædam tamen intenduntur, vt lumen in quibus non eſt propriè motui locus.

ARTICVLVS

ARTICVLVS II.

De Coëxtenſione Motus.

Quot modis coextenditur motus?

Coextenditur { pro re immobili quia affectio coextenditur ſubiecto, motus per trabem fundirut: vt calefactio perfer rum. / tum tempori. p. menſi, horæ, anno. / tum etiam ſpatio, aut termino: vt alibi indicauimus. }

Motus autem iis omnibus nominibus continuus eſt, ac propterea diuiſibilis in infinitum.

Sed continuitas duplex non vna tantum videtur ſtatuenda, vt iam monuimus alibi;

n. { vna per quam partes extra ſe inuicem conſtitutæ ſibi inuicem adhæreant, cuiuſmodi eſt in linea. / altera per quam partes intra ſe conſtitutæ ſibi adhæreſcant: vt calori calor. }

Deus calorem ponere poteſt intra calorem alterum, itaut nulla fiat continuitas, nec magis adhæreſcant ſibi inuicem quàm corpori corpus, quando per miraculum datur corporum penetratio.

Terminus effectuſue continuus cui reſpondet motus,

eſt { nunc *extenſus*: vt calor fuſus per ſubiectum. / nunc *intenſus*: vt quando calor intra calorem excitatur. }

Quinam termini motus quatenus coextenditur ſubiecto?

Ariſtoteles text. 48. dicitur à quibuſdam ex eo quod in ſubiecto motus non datur pars prima, colligere non dari in motu *primum mutatum eſſe*.

Præterea dicitur à quibuſdam colligere illud idem text. 49. ex diuiſibilitate quam forma mutuatur à materia.

Sanè hæc loquendi formula. n. *in quo primum res mutata eſt* ita expenditur ab Ariſtotele, vt illud primum conferatur cum tribus. n. tempore, ſubiecto, forma. Hinc aliquis ſuſpicari poſſit motum vnius partis connecti cum motu alterius per eos terminos indiuiſibiles qui vocantur *mutata eſſe*.

Sed tamen hoc non videtur fieri poſſe propriè: etenim duarum partium motus inter quas intercipitur mutatum eſſe propriè vna eſt prior ſecundum tempus, altera poſterior.

At verò partium motus per quas coextenditur rei ſubiectæ non neceſſariò vna eſt prior quam altera, niſi forte ratione ſitus: Si quidem non prius mouetur pars trabis prima quam ſecunda, hæc quam tertia, &c. licet in alterationibus viciniora prius ratione temporis patiantur ab agente.

Quare reſpondeo hanc videri eſſe mentem Ariſtotelis.

Primùm id in quod mutata eſt, referri poteſt { tum ad tēpus & motum ipſam. / tum ad ſubiectum motus. / tum ad formam terminúue qui acquiritur. }

Non datur autem pars prima { neque in motu & tempore, quia continui nulla pars prima aſſignari poteſt. / neque in ſubiecto quod mouetur, quia item illic nulla pars prima minimaue. / neque in termino qui acquiritur.

Quia { in locali quidem motu prius percurritur vna pars ſpatij quàm altera. / item in alteratione pars vicinior prius patitur quàm altera. / ſed pars quæque diuidua eſt in infinitum.

Quare non datur primum mutatum eſſe { ſiue ſpectetur tempus. / ſiue ſubiectum. / ſiue terminus qui acquiritur.

His rebus ita conſtitutis ſic iudicandum eſt, cum motus ſuo ſubiecto coextendatur non per ſe, ſed per molem, vt & reliquæ affectiones. Idem iudicium eſt de terminis continuationibuſque motus ſecundum hanc extenſionem, atque eſt de ipſo corpore, ſi modo conferantur inter ſe partes motus, quæ habentur ſimul. p. partes motus ingentis trabis.

Motus enim longus, latus, profundus. Itaque habet ſuperficies lineas, puncta ſed omnia fluentia non permanentia.

Motus coextenditur ſubiecto per partes quæ ſimul habentur, item per partes quæ ſucceſſiuè habentur, ſed duntaxat in alterationibus.

ARTICVLVS III.

De terminis indiuiduis motus dum ſpectatur ſucceſſiuè.

Termini nomine hîc ſignificatur aliquid indiuiſibile, cuius opera motus quatenus coextenditur, termino, aut interuallo continuetur, terminetur, partes priores connectantur cum poſterioribus.

Hîc { in concreto & ruditer eſt res ipſa, quæ mouere incipit ac deſinit, &c. Illius enim deſignatione terminatur, & continuatur motus: vt explicatum eſt vbi de tempore agebatur. / in abſtracto & accuratè aliquid indiuiſibile per quod motus continuatur, ac terminatur, ac terminus quidem ille in concreto manet idem in toto motu, vt Socrates in carceribus, & Socrates in calce ſtadij.

Terminus in abſtracto & accuratè non manet idem, ſed eſt ſemper alius atque alius.

Propriè quaſi punctus motionis } { abſtractè motus.
Populariter exigua motio } { concretè quod mouetur.

Quomodo vocatur terminus indiuiſibilis motionis?

Vocatur { periphraſticè continuatio motus, diæreſis motus, punctus motionis. / propriè κίνημα, mutatum eſſe.

Idque { generatim vt nonnullis placet. i. ita vt quilibet punctus motus ſucceſſiuè ſic appelletur. n. apud eos apud quos motus à priori parte non habet punctum, terminumue indiuiſibilem, intrinſecum. / ſpeciatim duntaxat ſi motus inchoatur intrinſecè à termino à quo indiuiſibili.

Seu ſi
- vt linea duplici clauditur puncto.
- ita motus duplicem habet terminum indiuiſibilem quo terminetur.

Nam
- ſi qui terminus antecedit totam motionem non propriè vocatur *motum eſſe*, aut *mutatum eſſe*.
- quicunque non inchoat totam motionem propriè poſſit appellari mutatum eſſe, ſiue continuet, ſiue concludat totam motionem.

Eſt-ne mutatum eſſe quies quædam?

Momento temporis
- quies nulla fieri poteſt, aut eſſe.
- eſt mutatum eſſe.

Quocirca inter motionem & quietem ſemper intercipitur ſtatus ille momentaneus, quo coniunguntur partes vtriuſque temporis. Ideo aliud quies, aliud mutatum eſſe.

Qui volunt localem motum non materiei, ſed rei totius eſſe, quando vulnerata auis in aëre interdecidendũ moritur, neceſſe habent confiteri motum illum, & caſum interrumpi, eo momento quo cadauer generatur, ne res dicatur prius moueri quàm ſit. *Monitũ.*

Monitum.

Mutatum eſſe, aut *motum eſſe* duobus modis videtur ſumi;

vn
- generatim pro quouis effectu motus aut mutationis.
- propriè pro eo qui eſt indiuiſibilis, & adhiberi poteſt ad continuandum motum, &c.

APPENDIX.

QVARTA AD CAPVT VLTIMVM.

ARTICVLVS PRIMVS.

De motu indiuiſibilium.

De Motus indiuiſibilis nomine.

INdiuiduum
- Logicè
  - primo ſpecies vltima.
  - ſecũdo & magis propriè res ſingularis: vt Petrus.
- in quantitate
  - *negatiuè*, vt Angelus qui mole caret, neque per naturam habere debet, aut poteſt,
  - *priuatiuè*
    - in ſucceſſiuis, vt *nunc*, κίνημα.
    - in continuo permanenti: vt punctus, linea, ſuperficies.

De terminis motus atque temporis.

Momenta, & κινήματα, ſeu mutata eſſe non capiunt motum:

E tenim { neque per partes cùm nullas habeant.
neque per ſe propriè.
neque etiam propriè per accidens. }

Siquidem { etiamſi dicatur moueri cum duratione ſua: vt calefactio quando ſubiectum eius mouetur loco: aut deambulatio, vt quando vector in naui vento agitata ambulat.
nihilominus termini motus atque temporis moueri non ſunt dicendi cùm non durent niſi momento vno: in momento verò nullus poſſit excitari motus. }

De motu Angelorum.

Motus localis Angelorum altioris ordinis, eſt non autem phyſicus.

Angelus quanquam materiei expers non tamen ſemper contrahitur in punctum.

Sed ſpatio coëxiſtit { vel ſemper, vt placet iis qui negant illum poſſe in punctum contrahi.
vel plerumque, vt aliis placet. }

Quando non contrahitur in punctum, mutat locum mutareue poteſt eo fere modo quo res naturales.

Si contrahitur in punctum motus illius ſi eſt aliquis venit æſtimandus ex motu puncti.

ARTICVLVS .II.

De motu puncti vnde æſtimatur motus lineæ & ſuperficiei.

Quemadmodum calor quamuis non niſi per accidens diuidatur, dum diuiditur ſubiectum, verè tamen ſcinditur ac diuiditur:

Ita verè moueri poſſunt quæ per accidens mouentur: vt punctus quandiu eſt in continuo, animus quandiu eſt in corpore, color, vultus. Nam verè mutat locum.

Quæritur vtrum punctus per ſe moueri poſſit, vtrum partium more.

Sententia Ariſtotelis.

Punctus neque per ſe mouetur, neque tanquam pars, non eſſe partem ſuprà docuit Ariſtoteles.

Cur per ſe moueri nequeat apud Ariſtotelem ea cauſſa eſt, quòd mobile iudicio ipſius debet extenſum eſſe, idque permanenter.

Sententia Scoti.

Sola continuitas ſucceſſiua neceſſaria eſt ad naturam motus.

Itàque ſi per diuinam virtutem procreetur punctus ſolitarius motum ſibi vindicaturus eſt.

Sententia tertia.

Motus per ſe continuè moueri nequit niſi ſpatio coëxtenſus fiat, vt neque

ſubſtantia puncto concluſa niſi, &c.

Res aliqua etiam ſupra naturæ ſuæ ſortem & conditionem, ſaltem per diuinam virtutem poteſt occupare locum maiorem ſua mole: vt cùm res vna eademque ſtatuitur ſimul in plur bus locis.

Itaque fieri poteſt vt punctus non contineretur anguſtiis vnius localis motus, ſiue punctualis: anima noſtra inſtar puncti eſt, & tamen locus illius magnus.

Obiectiones.

Cùm ſphęra plano incumbens ad eum modum quem expoſuimus trahitur, videtur punctus per ſe moueri. *Prima.*

Reſpondent moueri ad motum ſphæræ, quo & ipſa mouetur.

Si daretur punctus ſeparatus, moueri conſimiliter poſſet: negant propoſitionem neſcio quam veriſſimiliter. 2.

Punctus ſi detur ſeparatus plano læuigato inſidens, itaque nullo aëre, nullo corpore circundat, tangere nihilominus poterit plures punctos. 3.

Reſpondent futurum vt tangat diſcretè non continuè. De qua re alibi.

De motu momentaneo.

Fieri-ne poſſit mutatio loci momento temporis quæretur alibi.

Finis libri ſexti.

IN

LIBRVM SEPTIMVM.

PARTITIO, ET ARGVMENTVM.

IN priori parte demonſtrantur quædam theoremata quibus ſternuntur aditus ad diſputationem de æternitate motus, & de motore primo inſtituendam libro ſequenti.

In poſteriori nempe à textu 21. agitur de comparatione & proportione motuum ratione tarditatis ac celeritatis.

IN CAPVT I.

Prima propoſitio.

Text. 1. 2. Quicquid per ſe [ac primo] mouetur, id ab alio [interno vel externo, quod ſit reipſa aliud] moueatur neceſſe eſt. [Itaut *mouens* ac *motum* realiter diſtinguantur.]

Theorema hoc perſpicuum eſt in his vbi principium motus eſt extra: [Vt quãdo caleſcit aqua, vehitur rheda.]

In aliis rebus eſt quidem verum, non tamen adeò perſpicuum: Ideo demonſtrandum eſt, vt in animalibus & plantis.

Demonſtratio.

Quoties aliquo quieſcenti neceſſe eſt aliud quieſcere, hoc ab illo pendet tanquam à motore: vt ab equo rheda.

Sed in omnibus rebus quæ mouentur ab intrinſeco principio aliqua parte quieſcenti totum neceſſario quieſcit.

Itaut { non modo non moueatur totaliter. / verumetiam, vt ne quidem ſecundum vllam partem.

Ergo illic motus totius oritur ab aliqua illius parte.

Corollarium.

Text. 3. Quicquid mouetur ſecundum locum, id ab alio mouetur.

Secunda propoſitio.

Text. 4. Licet vnum ab altero moueri deprehendatur, & hoc à tertio, & ſic deinceps [ad finitum tamen vſque terminum] in mouentibus non datur progreſſus in

infinitum. Sed in omni motu deueniendum eſt ad motorem primum, qui moueat, nec moueatur.

Tertia propoſitio.

Vnumquodque ex iis quæ mouentur.p. equis rheda, &c. ſuum ſibi vendicat motum numero vnum, eumque finitum extremis [ſaltem ratione continuitatis ſubiectiuæ.] *Text. 5.*

Motus autem poteſt eſſe vnus { numero. ſpecie. genere [& proportione.]

Demonſtratio ſecundæ propoſitionis.

Finito tempore motus infinitus haberi nequit. Haberetur autem ſi daretur progreſſus in infinitum in motoribus. Quia mouerentur ſimul innumerabilia, primum à ſecundo, ſecundum à tertio, & ſic deinceps in infinitum. *Text. 6.*

Nam licet ille motus minimè foret infinitus ſucceſſiuè...... foret tamen infinitus ſubiectiuè. Si quidem mouerentur infinita ſaltem contigua. Itaque cum ex contiguo fieri continuum poſſibile ſit, haberi poſſet corpus infinitum. Corpus autem infinitum moueri non poſſe alibi docebitur.

Judicium Logicum de hac probatione.

Licet probare ex hypotheſi & deductione ad incommodum.

Poſſibili per hypotheſim conceſſo.... nihil impoſſibilis indè euenire colligi debet aut poteſt. *Text. 7. 8.*

AD IDEM CAPVT.

Monitum.

Peripateticis aliquid mouetur à ſe per partem: vt animal.

Nullum corpus naturale mouetur totum à ſeipſo toto primo ac per ſe: Non mouetur exempli gratia totus lapis à toto lapide. Res non eſt ſimul actu & poteſtate.

Quæritur vtrum alicuius corporis naturalis.p. terræ, aquæ, &c. materies tota moueatur à propria forma. Vtrum e.g. lapidis materia moueatur à forma ſubſtantiali. De qua re conſulenda rudimenta, & ſermo de motu grauium, & leuium.

APPENDIX
AD TEXTVM I. CAPITIS PRIMI.
ARTICVLVS PRIMVS.
Moueatur-ne aliquid à ſe primò?
Sententia Ariſtotelis.

Apud Ariſtotelem cap. 4. lib 8. quod naturaliter mouet, nō forma ſed quid compoſitum ex materia, & forma: vt neruus, muſculus.

Cum ergo dicuntur moueri { quædam externo à principio: vt proiectus lapis. | quædam ab interno: vt animalia. }

Vt aliquid ex mente Ariſtotelis ſtatuatur in poſteriori ordine;

Nobis { non ſatis eſt docere illud moueri à propria forma. | ſed propterea aliquid illic eſt iudicandum conſtans materia, & forma quod dicatur principium motus: vt neruus, muſculus. }

Quæro { poſſitne aliquid moueri à ſe ipſo, in ſe ipſum agere. | an quod mouet, & quod mouetur diſtinguantur realiter. }

Idque { vel tanquam ſuppoſitum à ſuppoſito: vt Petrus à Paulo. | vel tanquam pars { à parte, vt auris à manu. | à toto, vt muſculus ab animali. } }

Quo vero melius percipiatur ac diiudicetur controuerſia;

Hæc præſtanda videntur { primùm adhibendum eſt diſtinctionis lumen. | deinde ſententia contrahenda in paucas, & breues concluſiones. | tum diluenda ſunt ac refutanda quæ obiiciuntur. }

Diſtinctiones quædam aduertendæ.

Prima. Motus { *ſpiritalis*, vt motus Angeli intelligere, velle. | *naturalis*, & corporeus, vt calefacere, currere. }

Res mouetur { per accidens, vt vector, calor, figura, punctus. | per ſe { primò & abſolutè: vt lapis decidens. | ſecundum partem: vt arbor vento agitata. } }

2. Res item mouent per ſe primo ratione partis per accidens. Aliud diſtingui re ipſa, aliud diſtingui ratione tantum, & formaliter.

Ex diſtinctis

Digitized by Google

Ex diſtinctis realiter { quædam diſtinguntur numero, ſuppoſito, ſubiecto: vt Socrates & Plato. quædam non item: vt brachia duo, anima & corpus, homo & anima, totum & pars.

Concluſio generalis.

Nemo negat agens & patiens, mouens & motum, mutans & quod mutatur ratione à ſeinuicem diſtingui.

Concluſio de motu ſpiritali.

In rebus materiei expertibus ſpectantur tria. p. in Angelo eſſentia, facultas & actio cum habitu. Eſſentia efficitur à Deo vno qui eſt re ipſa alius.

Facultas item vt mens, voluntas { vel efficitur à Deo ſolo. vel manat ab eſſentia.

Si manat ab eſſentia non niſi cogitatione, & ratione ſecernendum videtur agens à patienti, dum autem actiones eliciūtur, & vnà habitus fiunt, ferè omnium iudicio aliud eſt agens à re patienti.

Nam ex. gr. { aliud eſt intellectus ſolus. aliud intellectus, & imago rei alicuius intelligendæ.

Porrò { mouent intellectus & imago cum obiecto. patitur verò ac mouetur ſolus intellectus.

ARTICVLVS II.

De Motu, ac mutatione naturali.

Concluſio prima.

In motu violento qui naturalis (quatenus opponitur naturale metaphyſico) perſpicuum eſt aliud eſſe agens à patienti. Etenim vel in ægrotantibus facile iudicamus prauos humores quibus infeſtantur eſſe aliud à partibus quæ afficiuntur.

Concluſio ſecunda.

Aliquid moueri poteſt per accidens à ſe primo. p. anima noſtra. Nam dum corpus promouet, promouetur & ipſa; verum ex accidenti, & per conſecutionem: quandoquidem non videtur ipſa eſſe receptaculum motus naturalis, ſed corpus.

Concluſio tertia.

Aliquid per partem ſui poteſt ſeipſum mouere, etiam ad ſenſum quem initio expoſuimus, vt equus, homo.

Concluſio quarta.

Nihil ſeſe totum mouet per ſe totum. Quicquid mouetur per ſe non per

accidens,& per aliud, ab alio moueatur neceſſe eſt.

Concluſio quinta.

Vtrùm ſit opus motore conſtanti materia & forma quæretur lib. 8. cap. 4. textu. 28.

Obiectiunculæ.

Prima. Viuentia à ſe mouentur. Reſponde moueri à ſe ſed non à ſe primis.

2. Calor hyemali tempore videtur ſe ipſum intendere in ventriculo. Reſpondeo non intendere ſe, vegetiorem tamen eſſe & vberiorem quàm æſtate, quia hyeme ſpiritus aſſeruantur intus: æſtate vero effluunt per antiperiſtaſim. De qua re alibi.

3. In nonnullis rebus bene olentibus videtur odor ſeipſum amplificare dum exſiccantur. Reſpondeo decocto humido poſſe magis odorem percipi, quamuis non intendatur.

4. Hyeme calor in antris & locis ſubterraneis ſeipſum intendit, vt æſtate frigus. Reſpondeo non intendi à ſe primò, ſed per antiperiſtaſim. De qua ad lib. de generatione.

5. Cor mouetur à ſe ipſo. Reſpondeo moueri ab anima, & motrice facultate cordi inſidente, & per partem.

6. Leuia & grauia mouentur à ſe totis, non enim illic inuenitur vna pars, qua moueantur reliquæ. Reſpondeo moueri à propria forma, & qualitate, forſan etiam à generante: ſed de hoc negotio ad librum de generatione.

7. Aqua calefacta ſe ipſam mutat, & frigefacit aliquomodo. Reſpondimus alibi frigeſieri vel à ſola forma, vel à forma & virtute quadam procreandi frigoris in aqua reſidentis, quæ reſpondeat facultati calefactiuæ piperis, ſimiliumque rerum.

Si forma aquæ aquam frigefaceret, induceret quod aqua poteſt obtinere frigus: Non inducit tamen: Ergo.

D. P. ſi aqua noſtra purum foret elementum, externaque omnia impedimenta amouerentur. p. calor ambientis aëris C. ſecus N.

IN CAPVT II.

Propoſitio.

Text. 9. Quod [non finaliter ſed effectiuè] mouet ac primo, id ſimul eſt cum eo quod mouetur. [i. inter rem motam & motorem qui immediatè agit, nihil intercedit, ad actionem & motionem contactu opus.]

Probatio ex enumeratione ſpecierum motus.

Text. 10. Mouetur res ſecundum locum, aut ſecundum qualitatem, aut ſecundum quantitatem: in iis autem omnibus modis opus eſt *contactu*, vt inductione patet.

De Motu ſecundum locum.

Latio { ab *interno* principio oritur: vt dum progredimur: tumque manifeſta eſt coniunctio motoris cum re mota. | vel ab *externo*, tumque ſpecies eius { ad quatuor. n. *tractum, pulſum, vectionem, volutationem.* | imò ad duas *tractum*, *pulſum* reuocantur.

Pellimus { aut *inſiſtendo*, ſiue perſequendo rem motam: vt quando funda in orbem torquetur manu: quo tempore manifeſtus eſt contactus. | aut *proijciendo*: vt cum iacimus lapidem. De quo motu capite octauo libri ſeptimi.

Sanè in quouis motu ſecundum locum contactus virtutis neceſſarius eſt: vt cum trahitur à magnete ferrum.

De Alteratione.

Alterationes pertinent ad calorem, dulcedinem, denſitatem, ſiccitatem, albedinem. i. ad patibiles qualitates, vt conſtat ex ſequenti capite. *Text.* 11.

Alterantur autem { tum *animata*. i. animalia. | tum *inanimata*. i. inſenſibilia, expertiaue ſenſus.

Senſus actu. i. ſenſio ipſa coniungitur cum alteratione. *Text.* 12.

Quæ alterationes cadunt in res animatas, cadunt etiam in inanimatas, non contrà.

Animata i. animalia { aliquando percipiunt ſe alterari: vt cùm alteratur ſenſus. | aliquando non item. n. quando alterantur non in ſenſu: vt quando quis nigreſcit.

In omni alteratione ſemper quod alterat *poſtremum* [ſi à cauſſa ad effectum progrediamur, aut *primum* ſi contrà progrediamur] *contiguum* eſt putà aër.

De Mutatione ſecundum quantitatem.

Fit { incrementum appoſitione | decrementum detractione } [tantum in viuentibus.] *Text.* 13.

Quod autem apponit, quodque detrahit contiguum eſt & ſimul.

APPENDIX

SEV

BREVIS DISCEPTATIO.

De neceſſitate Contactus.

Hypotheſis prima.

Contactus { cum penetratione, qui videtur pluſquam contactus.
ſine penetratione { *mathematicus* qui *ſuppoſiti* dicitur, quia ſuperficies vna attingit alteram.
phyſicus qui dicitur *virtutis*, quia actiua virtus vnius rei iungitur potentiæ paſſiuæ alterius rei. p. lumen receptiuitati luminis.

Secunda hypotheſis.

Non ſi quid mathematicè tangit, phyſicè tangit. hoc modo ſuperficies ignis orbem lunæ dicitur attingere, virtus ignis lebetem attingit, ſi ipſa à Deo ſuſpendatur, &c.

Tertia hypotheſis.

Quod mathematicè tangit, tangitur mathematice.

Quarta hypotheſis.

Non quicquid phyſicè tangit, phyſicè tangitur, & ratione virtutis actiuæ, orbis lunæ ex. gr. virtutem habet per quam tangat cœlo ſubiectum ignem. At ignis ille habet quidem vim patiendi, ſed agendi nullam videtur obtinere, qua quidem orbem lunæ mouere poſſit (niſi forte intentionaliter.)

Quinta hypotheſis

Res dicuntur agere immediatè, vel mediatè.

Sed { immediatio / mediatio } eſt { vna ſuppoſiti / altera virtutis } { vna abſoluta / altera ſecundum quid } de qua re in rudimentis.

Cum ad focum ſedeo ignis me attingit immediatione virtutis non ſuppoſiti: aër autem inter ignem & me interceptus contrà: Ignis vero attingit aërem immediatione vtriuſque.

Mediatum ratione virtutis eſt quod aliunde quaſi precariò vim agendi habet: vt aër ab igni. Pproximus aër quo illuſtratur ſpeculum eſt planè abſolute, & ſimpliciter immediatus ratione ſuppoſiti, qui verò faci, lucernæue proximus, immediatus eſt duntaxat ſe-

Digitized by Google

cundum quid. Eſt enim immediatus ſi cum face conferatur quæ remotior: at mediatus abſolutè cum per ſe non attingat ſpeculum, ſed per aërem alium.

Hypotheſis ſexta.

Quod finaliter mouet non videtur neceſſariò requirere talem contactum, qualem requirunt effectrices cauſſæ.

Hypotheſis ſeptima.

Poſita eadem cauſsâ effectrice, & actiua qualitate non ſemper idem effectus ponitur, niſi materia ſit eodem diſpoſita modo, vt conſtat ex 2. de animo text. 24. & quotidianis documentis.

Calore liqueſcit cera, induratur lutum.

Imagines rerum feruntur ad ſpeculum, & ad parietem diſſimili euentu. Aër apud nos calet, non calet in media aëris regione.

Magnetis virtus in omnem funditur partem, quidam tamen effectus non niſi eſt in ferro conſpicuus.

Hypotheſis octaua.

Sæpè res deprehenditur certo agere modo in rem diſtantem .p. ſol in ceram liquefaciendo: itavt non agat eodem modo in viciniorem quæ interijciatur .p. in aërem.

Hypotheſis nona.

Radij validius agunt verſus longitudinem quàm ad latus, ſi ad latus agunt. De qua re in ſermone de ſphæra actiuitatis.

Sententia prima de Contactu agentis.

Agens naturale tangit patiens { ratione *ſuppoſiti*, & virtutis. / vel ratione *virtutis* tantum. }

Itaque nihil agit primo in rem diſtantem quin agat in interiectam.

Sæpè tamen virtus quæ manauit ab agenti aliquem effectum procreat in re diſtanti quam non ediderat in traiecto ſpatio.

Id perſpicuum eſt in magnete, lumine, ſuccino, torpedine & ſexcentis alijs.

Confirmatio.

Sententia hæc eruitur ex hoc loco, ex 1. de ortu cap. *6.* & *9.* & 1. Meteororum firmatur ratione, vt & inductionibus.

Fruſtra vacuitatem natura tanto proſequeretur odio, quanto proſequi animaduertitur.... Niſi contactus foret neceſſarius ad agendum & patiendum, patiete non excluderetur lumen ſublata hac neceſſitate contactus. *Prima.* 2.

Fruſtra rei circulus actiuitatis aſſignaretur. Quanquam fortè hoc argumentum leue eſt, quia à quibuſdam Angeli creduntur agere in diſtans non agendo in interiectum. Deus dicitur vbique eſſe, quia vbique agit, agere nequit niſi vbi eſt. 3.

Secunda ſententia.

Apud eos qui negant accidens aſſurgere ad productionem ſubſtantiæ fieri *Scotus.*

poteſt vt res naturalis agat, vbi neque ipſa eſt [*per ſuppoſitum*] neque vlla virtus ipſius, qua quidem vtatur tanquam inſtrumento.

Sol ex. gr. ex putri materia generat aliquid citra opem vllius qualitatis illic conſtitutæ, & omninò citra qualitatis opem.

Aiunt enim { emitti quidem à ſole continua propagatione qualitatem per quam materia elaboretur, & diſponatur. at verò quando ventum eſt ad momentũ illud, quo ſubſtantialis forma inducenda eſt, tum verò à ſole vno ſine vllius inſtrumenti & qualitatis adminiculo generationem peragi, formamque excitari ſubſtantialem credunt. De qua re alibi paſſim.

Sic igitur ſentiunt fieri poſſe, vt res aliqua agat illic vbi neque ipſa eſt, neque vis ipſius vlla qua vtatur ad agendum tanquam inſtrumento.

Tertia ſententia.

Contactus non eſt neceſſarius ad agendũ apud Nominales, datur ſphæra actiuitatis intra quam ſi quid ſtatuatur moueri à motore poterit, quamuis in interiectum ſpatium nihil moliatur, inaneue interijciatur ſpatium: Si modo abſint conditiones aliæ.

Monitum.

Neutra hæc ſententia ſatis probabilis. Conſulenda doctrina de modo ſenſionis exterioris.

Obiectiones aduerſus neceſſitatem Contactus cum ſolutionibus.

Prima. Nihil aſtruendum eſt in philoſophia, præſertim quo naturæ aſtruatur imbecillitas, niſi probetur certa aliqua ratione, aut experientia.

Sed neceſſitas contactus non probatur { neque firma ratione. neque certo experimento. Ergo, [&c.

Negatur ſumptio quia ordo naturæ tolleretur, ſi contactus labefactaretur: præterea retorqueri poteſt argumentum.

2. Similitudo & conſimilis relatio procreari poteſt citra contactum, Ergo contactus non eſt neceſſarius ad effectum quemuis naturalem.

Diſt. Ant. { ſi procreetur per veram actionem, N. ſi tantum per emanationem Tranſeat. De hac autem non loquimur hic.

3. Non ſemper res validius agit in proximum quam in remotum.

Diſt. { N. ſi cætera ſint paria. C. ſi neutiquam ſint paria.

4. Sol calefacit aërem non cœlos, indurat lutum non aërem, &c. Ergo agit in remotum non agendo in proximum & in interiectum.

Diſt. C. { non agendo eodem modo, C. non agendo vllo modo, N.

In viuentibus membra remota à ventriculo, hepate, aut membris alijs analogis alimoniam trahunt, quamuis non agant in viciniores partes: Eodemque modo medicamenta humores euocant. 5.

Reſp. vim attractiuam non attrahere à remoto, niſi diffundatur per interiecta: vt per aërem diffunditur magnetis virtus, quamuis nihil hinc trahat.

Ad os fornacis ſentitur vehementior calor ſi quis adſtet ad rectam lineam ...... quàm in locis alioquin vicinioribus, ſed ad latera conſtitutis. 6.

Reſp. { primo id accidere quia magno impetu euibratur flamma, calidusque aër è fornace. / ſecundò quia validior eſt actio radiorum ſecundum longitudinem, quàm ad latus. }

Quod patet quando radij ſolares per feneſtram oppoſitum in parietem tranſmittuntur.

In viſceribus terræ aurum ceteraque id genus dicuntur à ſole qui eſt remotiſſimus progenerari: Eo tamen non propagatur lumen cum terra non ſit diaphanum corpus, neque ſolis vlla alia virtus. 7.

Ergo aliqua res naturalis agit, vbi non eſt, neque per ſe, neque per virtuté.

Reſp. & calorem à ſole procreatum & influxum etiam poſſe illuc permeare: eo modo quo magnetis virtus permeare lignum deprehenditur.

Poſtea quam proiectus eſt lapis, id à quo mouetur non contingit. Reſpondeo reſpondendum. 8.

Torpedo ſtupefacit manum piſcatoris non tamen rete interiectum .... vt magnes attrahit ferrum, non aërem, & ſenſibile ſenſionem in oculo non in aëre facit. 9.

Reſpondeo vim eandem imprimi reti & manui, ferro & aëri, oculo & aëri, &c.

Sed diſpari euentu propter variam diſpoſitionem.

Eodemque modo iudicandum eſt de faſcinatione.

De menſtruis & de Rupice auicula.

De lippis qui oculos dicuntur lædere.

Et de contagioſis.

Remora ruant licet venti ſæui, aut procellæ, remigeſque incumbant remis, naui ſi adhæreat, eam tenet, &c. 10.

Reſp. { quæ impelluntur aliqua impelli virtute quæ imprimatur ipſis, voceturque *impetus, impulſus.* / credibile eſſe emitti illo à piſciculo per nauim vniuerſam aliquam vim per quam impetus ille hebetetur: Eo modo quo adamas vim magnetis hebetare dicitur. / præterea non retinere nauim niſi adhæreat, itaque obiectionem non videri huc pertinere. }

At inquis ſi impetum retunderet ſaltem alienum, non poſſet vi auelli à naui cui adhæreſcit: proditur tamen auelli ab Vrinatoribus.

Reſpondeo fortè dum attrectatur manu vrinatoris, metu auocari à proijcienda in nauim virtute ſua.

Itaque { non fundere ſemper virtutem ſuam magnetis more.
{ ſed duntaxat quando phantaſia & imaginatione impellitur ad profuſionem.

11 Phantaſia quomodo moueatur ab exteriori ſenſu, quoque appetitu moueat quærendum alibi.

12. Nauphta, puluis tormentarius, ſtupæ & conſimilia eminùs concipiunt ignem.

Reſpondeo concipere per contactum virtutis. Lumen & calor ſunt inſtrumenta quibus ignis procreatur.

13. Lebes ſi aqua impleatur, focoque admoueatur, fundus paulatim incaleſcere deprehenditur, donec aqua ferueat; deinceps vero tepeſcere feruenti aqua.

Ergo ignis calefacit aquam remotiorem, ita vt parcat viciniori & interiecto corpori .p. igni, ferro, &c. eique ad caloré ſuſcipiendum magis idoneo.

Quare non quicquid agit per contactum virtutis validius agit in proximum quam in remotum.

Neceſſe eſt aquam calefieri { vel ab igni ſolo.
{ vel per fundum vaſis qui tamen frigidus iudicatur aut tepidus...... cum nihilominus latera vaſis appareant calidiora.

Nodus hic ſanè ſolutu difficillimus.

Reſp. Sed ferè reſpondetur partes aquæ frigidiores, caloriſque minus capaces in fundi poros ſeſe indere & inſinuare, aut ſaltem ſupra fundum, & impedire quo minus valde incaleſcat & liquetur, ſi liquabilis.

Vt pituita illa quæ nuncupatur *vitrea* medio in corpore, eoque febri æſtuante frigidiſſima ſentitur, & frigidiſſima emittitur illinc: Ita fortè credibile eſt in aqua inueniri frigidiſſimas huius generis particulas quaſdam, quæ per meatus fundi inſinuatæ impediant quo minus calor ſentiatur vehemens.

Vt enim quando permiſcentur pulueres duplicis coloris neuter apparet color, ſed aliquis tertius: Ita ſi darentur miſcerenturque pulueres duplicis generis, forentque alij calidiſſimi, alij frigidiſſimi, idque pertinaciter, proculdubio perciperetur tepor.

Examen reſponſionis. Quæ particulæ frigidiſſimæ in aqua ſi conceduntur, fortè reducunt feruentem aquam ad ingenium & priſtinum frigus. Quæ dicuntur fortè non ſine probabilitatis ſpecie.

Nam { conſtat metalla poroſa eſſe.
{ frigidæ illæ particulæ reſpondent vitreæ pituitæ.
{ cur deorſum ferantur cauſſa { *materia*, quæ frigidiſſima, grauiſſima.
{ *finis*, quia aduerſus hoſtem immittûtur.

Quod ſi ſupra fundum ſtatuuntur non intra poros, videtur confugiendum ad ſpecies tactiles, imagineſue intentionales tactui ſubſeruientes. De quibus alibi .n. ad lib. de animo.

Verum ſtatim atque ex lebete calida effuſa eſt, manus quæ fundum antea ſine

noxa

noxa attrectabat, deprehenditur vri.

Ergo non videtur quærenda cauſſa { non cur fundus non caleat, minus caleat quàm latus vaſis. / ſed potius cur cum maximè, aut validè ſaltem caleat fundus, non tamen tactu iudicetur validè calidus, quandiu feruens aqua continetur.

Reſpondendum eſt fortè quaſi fuſo exercitu has aquæ copias quæ ſtabant aduerſus hoſtem quaſi in primo agmine ſtatim fugari, tumque calorem qui ab illis impediebatur apparere.

Cur verò inquis non niſi poſt feruorem ſentitur ille tepor?

Reſpondendum quia non niſi poſt feruorem, & per ipſum particulæ illæ ſeparantur.

Cæterum ſexcenta ſunt huius generis exempla quæ petuntur à ſympathia, & antipathia rerum, quæ adduci poſſunt ad contactus neceſſitatem impugnandam, quæque eodem modo explicari debent quo explicatur. Reſpondeo magnetem prius agere in aërem quam in ferrum, quamuis ab ipſo non trahatur aër, trahatur ferrum.

IN CAPVT III.

De Alterationum ſpeciebus.

Alterationum ſpecies.

Alterationem non verſari niſi in tertio qualitatum genere.

Non ſunt niſi quatuor qualitatum ſpecies.

Perſpicuum eſt alterationem non verſari in ſecundo genere, vt alibi dictum & dicendum. *Text.* 14.

Non in quarta / Non in prima } ſpecie verſari probat Ariſtoteles.

Alteratio igitur non inuenitur niſi in tertio qualitatum genere.

Alterationem non verſari in figura.

Alteratum nomen materiei retinet. Aqua vbi incaluit, adhuc vocatur aqua: *Text.* 15. At dum figuræ fit mutatio .p. quando conficitur ex ære ſtatua, ex ſemine planta, mutatur nomen.

Ergo { figuratum non eſt alteratum. / figuratio non eſt alteratio. De hac nominis immutatione alibi agitur, ea eſt argumentum leuiuſculum vt docuimus illic.

Sed geneſis non eſt alteratio ..... mutatio figuræ eſt geneſis [ſaltem artificioſa & dianoëtica.] *Text.* 16.

Figurationes { prodeunt ex motibus. / non autem ſunt motus.

ἕξις. *Non verſari in hexi ſiue habitu.*

Habitum non eſſe alterationem conſtat ex ſpecierum enumeratione.

Text. 17. Habitus { laudabilis / vitioſus } { *corporis.* / *animi*, qui { *moralis.* / *dianoëticus.* } }

Text. 18. Corporis habitus .p. pulchritudo, robur, ſanitas non eſt alteratio.

Etenim { habitus corporis eſt relatio. / licetque relatio prodeat ex rerum aliarum alteratione, non eſt tamen alteratio, aſſimilari non eſt alterari. }

Quod argumentum leuiuſculum à pleriſque iudicatur, quia relationes minus exquiſitæ videntur habere locum in omni rerum genere.

Sic tamen ſentiendum eſt relationem quatenus relatio eſt, non ſubeſſe alterationi.

Text. 19. Sintne habitus relationes & quomodo quæſitum alibi.

Morales habitus non ſunt alteratio, alterationeue parabiles.

Primò quia ſunt ad aliquid, ſunt relationes: deindè quia virtus eſt perfectio.

Nam { omnis *paſſio* & *alteratio* [cum immoderata naturam] perimit. / *virtus* ſemper naturam perficit, pendent tamen virtutes à motu aliquo & alteratione .p. à doloribus & voluptatibus. }

Text. 20. *Mentis habitus* non ſunt alterationes aut pathemata.

Primò quia ſunt relationes.

Secundò quia ne quidem ex motu & alteratione oritur ſcientia, ſed ex rerum ſingularum experientia capimus totius generis cognitionem.

Tertiò quia in ſcientia ſpectantur tantum actionum genera duo,

.n. { actio qua paratur habitus .j. *antecedens.* / actio quæ oritur ex habitu .j. *conſequens.* }

Harum autem neutra eſt geneſis, neutra eſt alteratio.

Tum quia *ſcientia eſt quies & ſtatus ratiocinij* ..... [ratiocinium videtur motus mentis à notione in notionem ſeſe promouentis.]

Tùm quia non amittitur ſcientia *alteratione* .p. ſomno, ebrietate, motione mentis, [amentiaue] etiamſi amittatur ſcientiæ vſus.

Tùm quia alteratione non iuuatur ſcientia, illinſue propagatio, ſed impeditur vt perſpicuum in pueris, iratis, &c. contra iuuatur *ſtatu* & ſedatione animi profecta moralibus à virtutibus.

Monitũ. Cæterum de alteratione alibi.

Ariſtoteles non ducit argumentum à diſpari mutationum genere, quia nondum docuit animum noſtrum eſſe immaterialem.

IN CAPVT IIII.

De comparatione Motuum ſecundum velocitatem & tarditatem. *Secunda libri pars.*

Quæſtio.

Quæritur poſſit necne quiuis motus cum quouis comparari ratione velocitatis ac tarditatis. *Text. 21.*

Non videri poſſe.

Non videtur primò quia circularis linea cum recta nequit comparari itavt dicatur eſſe æqualis maior, minor? *Text. 22.*

Secundò quoniam alteratio, quæ peragitur eodem tempore quo latio non eſt tamen ei æqualis: vt neque longitudini æquale pathos .p. calor.

Videri poſſe circularem motum cum recto comparari.

Non eſt neceſſe motum circularem eſſe celeriorem, tardioremue recto. Cum ex duabus lineis vijſque non ſit neceſſe rectam accliuem eſſe obliquam decliuem..

Si datur motus circularis recto celerior, & recto tardior dari etiam æqualis [poterit.

Non videri.

Non videtur lineæ rectæ ——— æquari peripheria ⌒ poſſe: Ergo neque motus circularis motui recto. *Text. 23.* *Text. 24.*

Lex prima comparationis.

Quæ ſunt homonyma non poſſunt comparari propriè. [Vinum ex. gr. non rectè dicitur acutius ſtylo.] Quæ non ſunt homonyma poſſunt comparari non tamen omnia accurate, vt maius [magiſue] minus & æquale inueniantur. *Text. 25.*

Dicitur multum aut ſaltem duplum citra homonymiã { in aëre. / & in aqua. } *Obiectio.*

Non tamen vſquequaque rectè comparatur aër & aqua, diciturque plus aëris quam aquæ.

Reſpond. { multum / duplum } dici ſenſu { alio in aëre. / alio in aqua. } *Text. 26.*

Nam { aër magis eſt multus & copioſus ſecundum extenſionem, quia eſt rarior quam aqua. / aqua magis eſt multa ſecundum denſitatem. }

Nihil tamen videtur impedire quo minus conferantur eodem ſenſu.

Altera obiectio aut lex erronea.

Videntur comparari { poſſe quæ idem ---- / non poſſe quæ diuerſum } ſubiectum habent.

Reſp. hanc legem comparationis minimè ferendam eſſe.

Text. 28. Primò quia faciet [vt ſuſpiceris æquiuoca vt ſonum dulcem, & ſaporem dulcem.] natura quidem conuenire, differre autem ſubiecto.

Deindè quia non eſt idem ſubiectum omnium rerum.

Secunda lex.

Text. 29. Quæ comparantur debent eſſe eiuſdem ſpeciei [vltimæ vt ſit exquiſita comparatio.] Itemque ea in quibus fit comparatio.

Itaque non rectè comparatur { homo cum equo. / candor cum nigrore.

Comparatio lationum.

Text. 30. Non rectè comparatur latio cum alteratione, &c.

Neque latio recta cum obliqua poteſt ritè comparari, &c.

Idque { non quia tempus non ſit idem ſpecie. / ſed quia motus rectus & circularis ſpecie differunt.

Differentia lationum petitur à recta & obliqua linea. Non ſunt dicenda æqualis celeritatis, niſi quæ feruntur per magnitudinem ſpeciei eiuſdem .p. quæ per circularem, vel quæ per rectam.

Monitum logicum.

Text. 31. *Genus (motuum*, aut genus ἁπλῶς) non eſt vnum, ſed in eo latet homonymia.

Homonymia duplex, proxima, remota: propinqua continetur genere, proportione.

Speciei diuerſitas petitur { non à ſubiecti / ſed à definitionis } diuerſitate .p. à ratione candoris in coloribus, & candoris in moribus.

Collatio alterationum.

Text. 32. Qualitatibus ineſt { non æqualitas, inæqualitaſque. / ſed ſimilitudo, atque diſſimilitudo.

Ergo neque alterationibus videtur ineſſe æqualitas & inæqualitas, proindè non rectè comparantur.

Negatur conſecutio quia alterationes continuitatem habent, proindéque æqualitatem inæqualitatem.

Tertia lex generalis.

Text. 33. Ex mobili quatenus eſt mobile perpendenda eſt diſtinctio mutationis.

Comparatio { celeritatis / tarditatis } in alterationibus { tum ex affectionibus .p. calore. / tum ex ſubiectis pendet.

Comparatio generationum.

Text. 34. Conferendæ ſunt geneſes eiuſdem ſpeciei .p. ignitio cum ignitione.

Generatio eſt æqualis per quam æquali tempore oritur idem [ſiue res æquè perfecta,&c.] Celerior vel inæqualis per quam æquali tempore diuerſum oritur.

Diuerſi nomine ita vtendum eſt, vt ſignificetur maior minorue perfectio in eadem ſpecie. *Diuerſum*

Non habemus autem duo nomina quibus ſignificetur diuerſitas hæc duplex..... quemadmodum habemus duo quibus ſignificetur diſſimilitudo, n. τὸ *magis* & τὸ *minus*.

Si ſubſtantiæ in quibus cernitur generatio & diuerſitas forent numeri, vt Pythagorei volebant eſſe, haberentur vocabula duo. p. maius, pluſue,& minus: ſed tum maior minorque numerus pertinerent ad eandem ſpeciem. p. ad hominem, iam etiam cum plus, *maius*, & *magis* habeant commune aliquid. p. exceſſum, id nomine caret.

Monita circa negotium contactus.

Conferendus ſermo de contactus neceſſitate, tenore atque vſu cum ſermonibus de antiperiſtaſi, & de ſphæra actiuitatis, cumque ſermone de imaginibus tactui inſeruientibus. *Primum.*

2. Cum quid occurrit quod iudicetur apertum minus in hoc negotio conſulendus ſermo de occultis proprietatibus.

3. Quod vno in negotio & experimento minus eſt apertum, id in altero ſæpe deprehenditur apertius. p. per appoſitionem obicis, quo impediatur procurſus qualitatis & virtutis.

4. Vt melius comprehendatur quod pertinet ad lebetis fundum, tenui lamina argentea circumueſtitur digitus, vt attrectetur nunc glacies, nunc ferrum candens, aut aliquid conſimile, conſulaturque ſermo de tactilibus ſpeciebus, ſeu imaginibus.

APPENDIX

AD CAPVT IIII.

De Comparatione Motuum et mutationum.

EX iis quæ diſputantur de comparatione motuum colligi poteſt generalis doctrina comparationum quam proponere Dialecticorum eſt, & Metaphyſicorum.

Comparatio fit vt inueniatur exceſſus, defectus, vel æqualitas. Quare quæ comparantur neceſſe eſt obtineant aliquam ſpeciem, imaginemue quantitatis.

Quantitas { vna extenſione continetur : vt linea, numerus, tempus, &c. vbi maius, pluſue, minus & æquale.
altera intenſione, & virtute, vbi magis, minus, & æquale.

Comparabilia { quædam abſolutè ad quæ adhibetur vna eademque numero, aut ſaltem ſpecie menſura: vt duo candores, duæ calefactiones.
quædam ſecundum quid, ad quæ adhibetur tantum menſura eadem genere, vel proportione: vt calor & frigus, homo & Angelus.

Loquor autem de menſura propria non de multitudine, quæ vſurpatur vnà cum menſura propria: vt cum dicuntur tres vlnæ, tres gradus. Quanquam vero aliquis dicitur iuſtior quam fortior, non eſt tamen accuratiſſima comparatio propter menſuræ diuerſitatem, vt neque recte comparatur linea cum rectitudine.

Occupatio At inquis conſideratur { non iuſtitia, & fortitudo.
ſed intenſio vtriuſque.

Reſpondendum eſt intentionem quæ inuenitur in fortitudine eſſe diuerſæ ſpeciei ab intenſione quæ inuenitur in iuſtitia. Quia intenſio & remiſſio non niſi ratione ab intenſis remiſſiſque rebus diſtinguntur, neque ſignificant aliam eſſentiam.

Comparabilium { quædam ſunt commenſurabilia. n. illa quæ vna eademq; menſura aliquoties repetita æquare poteſt, ſeſeque habent vt numerus & numerus: vt ex. gr. linea centum pedum, linea 30. pedum.
quædam ſunt incommenſurabilia: vt diameter, & latus quadrati.



Sit-ne obliqua linea cum recta comparabilis non eſt huius loci quærere. Motus ſecundum quantitatem videtur prætermiſſus ab Ariſtotele, ſed æſtimandus eſt ex locali motu & generatione.

Ceterum varii comparationum gradus, & rationes obſeruari poſſunt.

Comparatur { idem ſecum. p. Nero cum Nerone.
vnum cum altero. p. Nero cum Auguſto.

Idem ſecum { in re eiuſdem ſpeciei: vt ſi vnum crudele facinus Neronis ad alterum eiuſdem referatur.
in re diuerſæ ſpeciei: vt ſi crudelitas Neronis cum nequitia eius conferatur.

Cum autem duo pluraue conferuntur, varie haberi poteſt comparatio.

Idque
- ſiue ſpectentur res quæ referuntur ad ſe inuicem, & comparantur.
- ſiue illud in quo fit comparatio conſideretur.

Comparantur duo
- eiuſdem ſpeciei
  - in re eadem numero. p. inſtrumento.
  - in re eadem ſpecie. p. candore.
  - in eodem genere. p. frigore, calore.
  - in re vna tantum per proportionem.
- diuerſæ ſpeciei
- diuerſi generis
  - in re eadem numero.
  - in eadem ſpecie.
  - in eodem genere.
  - in re eadem per proportionem.

Sed tres videntur comparationis formæ principes.

Nempe
- primò quando comparantur res eiuſdem ſpeciei: vt duo homines in rebus eiuſdem ſpeciei. p. ſcientia.
- 2. quando res differentes ſpecie, vt nix & equus comparantur in eadem ſpecie. p. in candore.
- 3. quando res eiuſdem ſpeciei conferuntur in diuerſis ſpeciebus:

Vt ſi conferatur Ariſtoteles cum Alexandro, ſpecteturque doctrina illius, huius militaris virtus.

IN CAPVT V.

Quomodo ſibi inuicem reſpondeant
- *mouens.*
- *mobile.*
- *interuallum.*
- *tempus?*

Prima propoſitio.

Text. 35.

Cum quid mouet
- aliud. p. quatuor pondo.
- per ſpatium certum. p. per milliare.
- tempore aliquo. p. hora vna:

Idem moueri poterit æquali tempore
- dimidium eius.
- per duplum ſpatium.

Secunda propoſitio.

[.·.]

Cum quid mouet
- aliquod corpus.
- aliquo tempore.
- per aliquod ſpatium:

Idem mouere poterit dimidiam illius partem, &c.

Tertia propoſitio.

Text. 36. Si quæpiam virtus motrix, moueat { certum aliquod pondus. per certum ſpatium. certo tempore. [.·.]

Eadem virtus mouebit { idem pondus. dimidiato tempore. per dimidiatum ſpatium.

Quarta propoſitio

Quoties facultas aliqua mouet { pondus aliquod. ſpatium per certum. tempore certo; [.·.]

Virtus dimidiata mouere poterit { dimidiatum pondus. per æquale ſpatium. æquali tempore.

Quinta propoſitio.

Text. 37. Si facultas aliqua vt baiuli mouet { aliquod pondus. p. centum pondo. aliquo tempore. per aliquod ſpatium.

Non neceſſariò eadem mouebit { duplo maius pondus. eodem tempore. per dimidiatum ſpatium.

Nec neceſſariò mouebit { duplo maius pondus. duplo tempore. per æquale ſpatium. [.·.]

Sexta propoſitio.

Text. 38. Si dimidiata virtus mouet { aliquo tempore. per aliquod ſpatium. dimidium eius ponderis quod mouebat tota virtus;

Non ideò mouebit totum pondus per aliquam partem { ſpatij. temporis.

Et ſanè maior eſt virtus partis in toto quàm extra totum.

Non ſi modius millii decidentis effecit ſonum concutiendo aërem, propterea vnum millii granum effecturum eſt ſonum ſi decidat.

Et ſanè cum grana ſigillatim decidunt reſiſtentia eſt maior quam cum decidunt confertim; ſi quidem quæ pars aëris vni reſiſtit grano, cum ſigillatim decidunt grana; eadem ipſa deprehenditur reſiſtere multis. p. centum quando confeſtim decidunt.

Quo autem modo partes ſint in toto validiores,

intellige { partim ex ſermone de toto, & de ciue. partim ex eo quod accidentia validiora ſint in ſubiecto quam extra, & in tali ſubiecto quàm in tali.

Septima

Septima.

Quando duo poſſunt mouere { duo corpora. / aliquo tempore.

Poſſunt etiam mouere vnum quod pondere & proportione vtrique reſpōdeat & æquetur.

Monita ad idem caput.

Ratio { velocitatis / tarditatis } pendet ex mōdo { motricis facultatis. / & reſiſtenſiæ. } *Primum.*

Effectus vnus à duabus pluribuſue cauſis procreati poteſt duobus modis; 2.

.n. { vno itaut ſingulæ ſeorſim poſitæ aliquid effectus efficere poſſint: vt quando à lucernis pluribus illuſtratur aër. / altero itaut ſingulæ nihil efficere poſſint: vt quando ingens pondus trahitur à multis.

Notiſſima eſt apud mathematicos proportionum regula. Illinc pendent quæ aſſeuerantur in hocce capite. 3.

Regulas proportionum { in Mechanicis / in Ethicis } { tradere non difficile eſt. / applicare difficile eſt. } 4.

Quia ſingula metiri accuratè non eſt facile. p. vim motricem, mouendum corpus, ſpatium, tempus.

Vis motrix non eſt eadem, nec debet cenſeri permanere. 5.

Eadem { vel defatigetur: vt in animalibus. / vel augeatur: vt grauitas decidentis lapidis.

Pondus non manet idem, ſi mutetur ſitus & figura. 6.

Spatium cenſetur immutatum ſi factum eſt diuiſu facilius, difficiliuſue. 7.

Cum progredimur mouetur à nobis { non ſolum onus impoſitum nobis. / verum etiam & corpus noſtrum. } 8.

Ex locali motu tanquam ex clariſſimo petenda eſt aliorum intelligentia, & comprehenſio. Quid reſpondeat interuallum in motibus aliis à locali motu expoſitum eſt alibi. 9.

De ſphæra actiuitatis alibi. 10.

Conſulenda quæ traduntur in compendiis.

FINIS.

IN LIBRVM OCTAVVM.

CONSILIVM AVTHORIS.

AGITVR hîc { de æternitate Motus, & Mundi. / de Motore primo.

IN CAPVT I.

De æternitate motus.

De æternitate Motus.

Quæſtio.

Text. 1. Datur motus conſenſu omnium qui philoſophati ſunt naturaliter de natura.

Quæritur { ſitne { æternus motus & mundus. / & æternitas illa quaſi vita quædam rebus naturalibus. / an vero motus aliquando cœperit eſſe, aliquando ſit deſiturus.

Democriti &c.

Sententiæ plures Mundos conſtituentium.

Æternus eſt mundus viciſſitudine quadam (vt Ariſtoteli hominum genus,) propter perpetuam minimeque interruptam mundorum propagationem. Quorum alij intereant, alij oriantur, intereuntibuſque ſuccedant deſituri & ipſi.

Sententia vnicum Mundum ſtatuentium.

Sententia Anaxagoræ.

Cum per infinitum tempus nullus fuiſſet motus atque mundus, cœpit aliquando eſſe & ſemel—cum videlicet *Mens* digeſſit chaos.

Sententia Empedoclis.

Text. 2. Crebrò { mundi / motus } { oriuntur / intereunt } opera concordiæ & diſcordiæ.

Text. 3. Sed non ſtatim interitum ſequitur ortus.

Digitized by Google

Sententia Platonis & Ariſtotelis.

Originem & geneſim mundi { Plato agnouit / Ariſtoteles negat.

Monitum Logicum de quæſtione.

Quærenda veritas huius quæſtionis { tum propter theoriam de natura. *Phyſicam.* / tum propter methodum de principio primo. *Metaphyſicam.*

Hypotheſes.

Mobile / Motiuum } antecedit motionē vt conſtat { ex definitione motus. *Text. 4.* / ex inductione. *Text. 5.*

Non cœpiſſe motum & mundum.

Probatio prima.

Si neutiquam datur motus primus.i. antequam nullus alius aſſignari poſſit, motus & mundus nunquam cœpit eſſe. Non datur autem: Ergo.

Non datur motus primus. Etenim mobile & motiuum antecedunt motionē: Ergo quod primo mouit, quodque primò motum eſt, anteceſſerunt primam motionem [ſi prima fingitur.]

Si anteceſſerunt { vel cœperunt aliquando eſſe. / vel fuerunt ſemper. *Text. 6.*

Si cœperunt eſſe, cœperunt per mutationem & motum: Proindeque primum illum motum motus præceſſit alius. Si extiterunt ab æterno, non potuerunt iacere & quieſcere per tempus infinitum.

Nam ſi quieuerunt, aliqua fuit quietis cauſa. Ideo mouere ſeſe non potuerunt niſi ea cauſa amoueretur. *Text. 7.*

Amotio vero eſt quædam mutatio & motio.

Quare ante primum motum extitit motus, quod abſurdum.

Quod ex non mouenti fit mouens mutari.

Motrices facultates { *naturales* aliæ: vt calor, grauitas. / *dianoeticæ* aliæ: vt mens noſtra. *Text. 8.*

Quarum { illæ ſunt definitæ ad vnum, [vel ad pauca.] / hæ indefinitæ, indeterminatæ. Licet ipſæ etiam videantur aliquomodo indefinitæ, vt calor.

Quia procreant { vnum per ſe, per præſentiam ſuam. p. calorem. / alterum oppoſitum. p. frigus per accidē; aut per abſentiā. *Text. 9.*

Sed in vtroque genere cauſæ nihil ex mouenti fit mouens niſi mutetur. Ideo Deus Ariſtoteli ex non conditore fieri conditor non potuit.

Probatio ab æternitate temporis.

Text. 10. Tempus eſt æternum: Ergo æternus motus. Suadetur antecedens.

Primò quia { non datur prius & poſterius ſine tempore.
ideo ſi mobile fuit priuſquam motus ante primum motum fuit tempus. }

2. quia omnes χρόνον & Saturnum, & tempus ingenitum eſſe crediderunt preter Platonem, cui tempus vnà cum cœlo.

Text. 11. 3. quia omne τὸ nunc copulat vtrimque tempus.

Non deſiturum.

Non datur motus poſtremo poſterior. Daretur autem ſi deſineret motus: Ergo non deſinit. Probatur datum iri.

Text. 12. Prius tollitur motus quam mobile & motiuum. Ergo ſublato motu retinetur mobile & motiuum.

Si retinentur { vel perpetuò conſeruantur.
vel aliquando tolluntur. }

Si tolluntur, tolluntur motu: Ideo futurum vt poſtremo motu detur poſterior.

Si conſeruantur, nulla eſt idonea cauſa cur perpetuo quieſcere dicantur: Ergo rurſus fiet motus, &c.

IN CAPVT II.

Argumentum.

Text. 13. Hic { expenduntur ſententiæ propoſitæ.
proponuntur tres rationes aduerſus æternitatem motus & ſoluuntur. }

De ſententia Empedoclis, Anaxagoræ, &c.

Sententia de origine motus [ac mundi] ſimilis figmento, fabulæ.

Text. 14. Inepta eſt ratio per quam motus quiete interceptus aſtruitur ab Empedocle. n.

Text. 15. hæc.

Ita à natura comparatum eſt.

Hoc fit neceſſitate.

Inepta quia Anaxagoras qui motum ſemel vno inchoat initio non ſæpius vt Empedocles eadem ratione tueri poteſt ſententiam ſuam quæ tamen ineptiſſima... ineptiſſima autem;

Quia { in naturæ operibus nihil ſine differentia, cauſa, ordine.
Siue ſpectentur quæ ſemper eodem modo ſe habent.
ſiue quæ variant.
quies vero infinita rei, materiæ (ex qua fit mundus.) antequam moueatur ordine caret, chaos inordinatum fingitur. }

Etenim { nullus ordo ſine λόγῳ, proportione, ratione.
ad infinitum nulla ratio, nulla proportio, & habitudo. }

Adde quod motionis poſt infinitam illam quietem nulla aſſignetur cauſa.

Empedoclis ſententia minus eſt abſurda.....quia retinet prius poſteriuſque, & proinde ordinem.

Sed tamen non profert cauſam, non inducit, non demonſtrat, non profert ordinis cauſam.

Nam { diſcordiam diuidit / concordia congregat } quæ Empedocli pro cauſa.
neutra vero aſſignari poteſt tanquam cauſa ordinis, neutrius eſt conſtituere ordinem.

De Democrito.

Ita eſt ſemper....ita ſemper fit, (hoc æternum eſt) inquit Democritus. Ergo nulla alia quærenda eſt cauſa.

Sed { nonnulla quidem ex æternis non egent probatione, cuiuſmodi ſunt prima axiomata. / alia tamen probatione indigent: vt hæc propoſitio. }

Diameter eſt lateri incommenſurabilis.

Obiectio prima aduerſus motus æternitatem.

Nihil concluſum duobus terminis & extremis perpetuum, vel infinitum eſt. *Text.* 16.
Omnis motus clauditur duobus extremis: Ergo.

Secunda.

Aliquando mouetur apud nos, quod antea quieſcebat. *Text.* 17.
Ergo videtur idem in toto mundo euenire potuiſſe.

Tertia.

Quod fit in homine qui eſt *microcoſmus*, id in maiori mundo fieri poteſt.
Atqui homo quieſcens ſeipſum excitare & mouere poteſt: Ergo & vniuerſum potuit.

Ad primam.

Neganda propoſitio quia motus in orbem poteſt continuari, perpetuuſque eſſe....etiamſi verſetur inter oppoſita extrema. *Text.* 18.

Ad ſecundam, & ad tertiam.

Quod ex non mouenti fit mouens, prius ab aliquo alio mouetur, putà ab obiecto. *Text.* 19. *Text.* 20.

Monitum ad idem caput.

Natura ordinis amans Platoni in Phædone, &c.
Ariſtoteli primo de partibus cap. primo problemate 3. ſectionis 19. &c.

Digitized by Google

IN CAPVT III.

De affectione rerum { ad motum. / ad quietem.

Hypotheſis.

Text. 21. Neceſſe eſt {
- vel omnia quieſcere: vt putauit Zeno.
- vel omnia ſemper moueri, licet id lateat ſenſum: vt putauit Heraclitus.
- vel denique { quædam moueri. / quædam quieſcere.

Tumque {
- vel quæ mouentur, nunquam quieſcunt; quę quieſcunt, nunquam mouentur.
- vel omnia motus & quietis capacia ſunt.
- vel { quædam ſemper mouentur [vt cœlum.] / quædam ſemper quieſcunt [vt terra, Deus, poli, &c.] / quædam & quietem & motum capiunt.

Non omnia ſemper quieſcere.

Text. 22. Qui motum tollunt prę hebetudine, damnant ſenſuum fidem, tollunt ſcientias & opiniones omnes.

Quia {
- *opinio* videtur motus quidam.
- practicæ diſciplinæ ad mouendum referuntur.
- è theoreticis { Phyſica continetur motu. / Metaphyſica cognitionē rerū ſpiritaliū repetit *à motu.* / Mathematicæ præter quàm quod partem quādam naturalem obtinent, docentur beneficio motus.

Et tamen oppugnator motus non refutatur à philoſopho naturali. Quia conuellit primam hypotheſim illius & primum fundamentum.

De ſententia Heracliti.

Text. 23. Sententia Heracliti eſt congruentior Phyſicæ, quàm opinio Zenonis. Quia motus quiete naturalior.

Non omnia moueri perpetuo. Quod vero ait moueri omnia continuato motu & perpetuo, ſed latere motū, coarguitur inductione.

Primò quia { vt non quæuis gutta ſaxum excauat ſed poſtrema. / ita accretio & decretio fiunt per interualla.

2. quia alteratio, vt coagulatio lactis, fit aliquando tota ſimul [ratione extenſi termini.]

Text. 24. 3. quia in mobilibus ſecundum locum quies perſpicua eſt.

Non omnia poſſe & moueri, & quieſcere.

Text. 25. Cœlum mouetur non quieſcit, nec quieſcere poteſt: Ergo, &c.

Digitized by Google

Huc faciunt { & quæ contra perpetuum motum / & quæ contra perpetuam quietem } omnium rerum proferuntur.

Non omnia ſemper quieſcere.

Si nullus eſſet motus aut mutatio, nulla eſſet opinio qua motum deprehenderemus: etenim opinio & exiſtimatio eſt motus quidam. *Text. 26.*

Monitum Logicum.

Imperiti eſt quærere rationem eorum quæ magis ſunt conſpicua, quam vt rationem poſtulent.

Concluſio.

Reiecta cetera membra: Ergo rerum { quædam ſemper quieſcunt. / quædam nunc mouentur, nunc mouēt. / quædam ſemper mouentur.

Non omnia aut ſemper moueri, aut ſemper quieſcere. *Text. 27.*

Perſpicua eſt motus & quietis viciſſitudo.
Datur motus violentus qui opponitur quieti.
Adde quod ſublata quiete tollitur generatio & corruptio.

IN CAPVT IV.

Quod mouetur ab alio moueri.

Hypotheſes.

Eorum quæ mouent, mouent / Eorum quæ mouentur, mouentur } { alia per ſe primo. / alia per accidens. *Text. 28.*

Quæ per ſe mouentur, mouentur { aut à ſe: vt animalia. / aut non à ſe: vt grauia, & leuia.

Eorum quæ mouentur ab alio, mouentur { quædam natura: vt aër ſurſum. / quædam præter naturam: vt lapis ſurſum.

Quicquid mouetur ab alio mouetur.

In his quæ vi mouentur perſpicua eſt hæc propoſitio.
Quæ dicuntur moueri à ſe ipſis, mouentur tamen ab alio.

Quia { vt in naui / ita in ipſis } { aliud eſt quod mouet. / aliud quod mouetur.

Perſpicua ea varietas in animalibus. p. in homine. Facile eſt ſecernere ab aliis motrices partes. p. neruos, muſculos.

Grauia et leuia ab alio moueri.

Text. 29. Grauia & leuia ab alio mouentur: vt plumbum, lapis, &c.
Primò quia moueri à ſe videtur proprium animalium aut animatorum.
2. quia quod ſe ipſum mouet, poteſt etiam ſe ipſum ſiſtere, vt canis, &c.
[Idque { non quia ſint liberæ belluæ. / ſed quia phantaſia earum poteſt moueri & non moueri.]
3. quia quod ſe ipſum mouet, poteſt à ſe moueri ad plures loci differentias.
Text. 30. 4. quia { in eo aliud agit, aliud patitur. / in his vero quæ ſunt perfectè non ſolo tactu continua, & homogenea non inuenitur ea partium diſtinctio; neque potior eſt ratio cur vna moueat, quam cur altera.

A quo igitur mouentur grauia & leuia?

Hypotheſes.

Text. 31. Mouent { quædam natura: vt homo. / quædam non natura, vt vectis, malleus.
Mobile aliud natura.... aliud vi.
Grauia & leuia mouentur { nunc natura. / nunc vi.
Text. 32. Cur ignoremus à quo moueantur grauia & leuia in cauſa eſt homonymia potentiæ, & dynameos.
Potentia { remota / proxima } [vt & { prima. / ſecunda.]
Leuia potentiam habent { remotam tantum ad motum deorſum. / proximam ad motum ſurſum.
Grauia contra.
Potentia { prima eſt aptitudo ad actum primum, i. ad formam ſubſtantialem & facultates eius. / ſecunda eſt aptitudo ad ſecundos actus & actiones.
[Actus vnus vt ſcientia, alter vt τὸ ſcire.]
Text. 33. Grauia / Leuia } feruntur ad locum quia habent potentiam ad τὸ vbi.

Reſponſio.

Grauia / Leuia } mouentur { per accidens à tollenti impedimentum. / per ſe à generante tanquam à cauſa actiua.
Quemadmodum pila quæ reflectitur, cenſetur moueri à proiectore, non à patiente reflectenti.

Concluſio

Concluſio.

Quicquid mouetur, ab alio mouetur.

IN CAPVT V.

Dari primum Mouens.

Hypotheſes.

Mouent { quædam per ſe: vt homo qui impellit malleum. Text. 34.
quædam per aliud: vt malleus quo truditur clauus. }

Hæc continuata ſerie poſſunt eſſe plurima, vt quando apprehenſo annulo trahitur catena.

Sed priora magis mouent quàm poſteriora.

Datur primum mouens quod ita moueat, vt non moueatur ab alio.

Quicquid mouetur, mouetur ab aliquo primo. Text. 35. Text. 36.

Demonſtratio.

Niſi datur primum mouens progrediendum eſt in infinitum, &c.

Quod mouet, illud mouet vel ſe ipſo, vel alio.

Si ſe ipſo, eſt primum mouens, nec impellit alterius impulſione.

Si per aliud tanquam inſtrumentum, non mouebit niſi ab alio moueatur: itaque regredimur.

Altera demonſtratio.

Si motor omnis mouetur { vel per accidens mouetur, non autem quatenus motor mouetur.
vel non per accidens, verùm per ſe. }

Neutrum dici poteſt: Ergo, &c. ſed probanda ſumptio.

Non quicquid mouet, mouetur per accidens.

Si motus ex accidenti non neceſſariò ineſſet rei quæ mouet, ſanè poſſet mouens non moueri: Quod ſi mouens non moueatur, non mouebit etiam, quia omne mouens ex hypotheſi moueri fingitur.

Porrò ſi nihil mouet, nullus habebitur motus: itaque motus poterit omnino tolli, & tamen ſuprà demonſtrata eſt æternitas motus, ſi credatur Ariſtoteli.

Corollarium. Text. 37.

In motu tria { id à quo res mouetur, atque hoc non neceſſariò mouetur.
id quo. i. illud quo adhibito vnum alterum mouet: Atque hoc neceſſariò mouet & mouetur, vt malleus.
id quod mouetur atque iſtud non neceſſariò mouet. }

Non quicquid mouet per ſe moueri.

Text. 38. Si per ſe moueretur quicquid mouet { eadem / vel alia } ſpecie motus.

Non eadem, quia ex. gr. qui Geometriam docet, non neceſſariò Geometriam docetur.

Non alia, quoniam non datur regreſſus in infinitum quod attinet ad ſpecies motus (.i. non ſunt ſpecies motus innumerabiles,) neque etiam recurſus fieri poteſt, ita vt ex. gr. quod calefacit, loco moueatur; quod loco mouet frigefiat, quod frigefacit, calefiat, &c.

Quia { idem eſſet ſimul actu & poteſtate. / cauſſa cauſſæ eſt cauſſa cauſſati. }

Concluſio.

Text. 39. Quare datur primum mouens & principium [quod mouet nec mouetur.]

Quomodo aliquid ſe ipſum moueat.

Aliquid mouere ſe ratione partis.

Text. 40. Cum omne quod per ſe mouetur ſit continuum ac diuiduum ſanè.

In eo mouet { aut totum / aut pars } totum, { aut totum / aut pars } partem } [ſi quid mouet.] [I]

Text. 41. Primus autem modus eſt abſurdus, proindeque tertius.

Text. 42. Quia { non poteſt eſſe idem ſimul actu & poteſtate. / non neceſſariò pars vtramque mouet. / pars vna ſe ipſam mouere nequit, aut plures ſe ipſas. }

Quartus ſecundusque modus ſunt legitimi. [·]

Text. 43. In eo quod ſe ipſum mouet datur { pars *motiua.* / pars *mobilis.* }

Cum autem ſint tria rerum genera { mouens non mota. / mouens mota. / mota non mouens; }

Ea reperiri poſſunt in eo quod ſe ipſum mouet. p. in Bucephalo.

Neceſſe vero eſt pars mouens tangat mobilem partem.

Totum ergo ſeſe mouere { non quia pars vlla ſe ipſa moueat. / ſed quia totum mouet. }

Totum vero dicitur mouere { nō quia quicquid eſt in ipſo moueat [non per ſe primo.] / ſed quia quod mouet eſt ipſius, ſed per partem. }

Obiectiuncula.

Non datur prima pars mobilis. Ergo neque primum mouens in iis quæ ſe- *Text.* 44.
ipſa mouent.

D. Communicans C. non communicans N.

Concluſio.

Quod primo mouet, in quoque motu immobile eſt.

Idque { ſiue ſit extra illud quod mouetur: vt quádo ab equis vehitur rheda.
{ ſiue intra: vt quando animal progreditur.

IN CAPVT VI.

Partitio, & Argumentum.

Docendum eſt { dari primum & principem motorem, eumque eſſe vnum perpetuum & plane immobilem.
{ dari primum mobile æternum, imò plura.

Inſtitutum et propoſitio.

Demonſtratum eſt in quouis motu veniendum eſſe ad primum mouens. *Text.* 45.

Non inſtituimus docere vnumquodque ex mouentibus non motis, (ex motoribus in quoque motu primis) æternum eſſe. p. formas, ideaſque rerum. *Tex.* 46.

Sed hoc. n. ex motoribus primis aliquem perpetuum eſſe, aliquoſue perpetuos...... cum detur perpetuus motus: eum verum motorem, qui ſimpliciter & abſolutè & planè *ſit* primus, planè immobilem eſſe, nec per ſe, nec per accidens moueri, itemque eſſe vnum.

Non omnia immobilia incipere eſſe, et deſinere.

Fatendum eſt ex immobilibus aliquid eſſe non perpetuum: vt ex. gr. punctum.

Ex principiis quæ mouent ſine motione ſui quædam non ſunt perpetua, vt cor.

Omne vero immobile eſt { vel motiuum, vt cor.
{ vel non motiuum, vt punctus.

Sed fieri nequit, vt nihil ex immobilibus ſit perpetuum.

Primò quoniam debet eſſe aliqua cauſſa cur ex iis quæ ſeſe mouent, quædam alia ſint, alia non ſint, vt equus, &c.

Secundo quoniam punctus mouere ſe nequit: nam quanquam non neceſſe eſt mouens habere partes, tamen ſi quid ſe mouet diuiduum eſt: quia nihil mouetur niſi ſit diuiſibile. De qua re ſuprà.

Demonſtrationis explicatio.

Datur perpetua rerum viciſſitudo perpetuuſque motus,

Eius aliqua cauſſa conſtituenda eſt.

Eſt { vel quid eorum quæ incipiunt & deſinunt.
vel quid eorum quæ ſemper mouent ac mouentur, vt cœlum.
vel vniuerſa (ſeu ſeries vniuerſa rerum.)
vel quid, quod perpetuo moueat, numquam autem moueatur. }

At non primum, cum non ſit perpetuum.

Non vniuerſa ſiue illa omnia quæ oriuntur & intereunt, aut tota rerum mundanarum ſeries.

Primò quia ſingulæ cauſſæ quæ continentur in illa ſerie non ſunt ſempiternæ, & neceſſariæ, proinde nec vniuerſæ.

2. quia ſunt infinitæ & innumerabiles.

Text. 47. Non aliquid è ſecundo ordine quia primi motoris nomē nō mereretur. Ergo licet in ſerie illa detur infinita multitudo, præterea eſt opus primo aliquo motore qui ita perpetuo moueat, vt nunquam moueatur, ſit vero cauſſa perpetuæ illius motionis.

Unum eſſe motorem primum.

Text. 48. Sempiterni motores primi pauci potius quam innumerabiles conſtituendi, eſt vnus potius quam multi quia fruſtra, &c.

Vnum eſſe perpetuum.

Text. 49. Motus vnus quia continuus item perpetuus.
Ergo & motor vnus ac perpetuus.

Primum motorem planè immobilem eſſe.

Text. 50. Quædam aliquando quieſcunt ..... quædam aliquando mouentur.

Ne in infinitum regrediamur, debet eſſe,
Aliquid quod moueat, nec moueatur.
Aliquid quod moueatur, nec moueat.

Nam quicquid mouetur, ab aliquo principio mouetur.

Principium { in iis quæ mouentur à ſe eſt pars prima mouens, vt animalia.
in omnibus eſt immobile, id quod ita mouet, vt nō moueatur. }

Perſpicuum autem eſt aliqua eſſe quæ ſeſe moueant.

Dubitatio quæ iam propoſita.

Cernimus autem, &c.

Text. 51. Fortè { vt animal ex quieſcenti fit ſeipſum mouens.
ita chaos cum quieuiſſet antea ſeſe mouere potuit, atque ita [motus & mundus non eſt æternus.] }

Reſpondet Ariſtoteles { animalia prius ab alio moueri p. [ab obiecto] quàm à ſe moueantur.
in animalibus eſſe motus naturales, qui progreſſiones antecedant, quorumque cauſſam ipſa integram in ſe non habeant.
eoq; in genere eſſe accretionem, decretionē, reſpirationem. }

Horum enim cauſſa eſt { partim quod animal continet. p. aër circunfuſus.
partim quod ingreditur animal, vt cibus aër. }

Deindè reſpondet non moueri à ſe continenter ea quæ non mouentur, niſi principio aliquo extrinſecus poſito.

Tertiò reſpondet in ijs quæ à ſe mouentur quod mouet primum moueri per accidens, vt inductione confirmatur.

Qui motor abſolute primus eum neceſſe per accidens quidem moueri.

Quod mouetur per accidens à ſe, vt anima noſtra, non poteſt mouere continenter cum ab alio pendeat: Primus motor debet moueri continenter: Ergo, &c. Text. 52.

Si quid moueatur continenter ab alio, vt cœlum .... non propterea non continenter mouet.

Primum mobile eſſe æternum.

Datur primus motor æternus: Ergo & mobile æternum. Text. 53.

Plura mobilia æterna.

Si daretur vnicum mobile æternum, non haberetur temporum viciſſitudo. Atqui datur, darique debet, ne tollatur rerum generatio: Ergo.

Concluſio.

Quædam ſemper quieſcunt, quia non abitur in infinitum.
Quædam ſemper mouentur quoniam à motore immutabili.
Quædam nunc mouentur, nunc quieſcunt.

IN CAPVT VII.

De motu continuo & primo.

Quærendus motus primi Motoris.

Quæritur { poſſitne aliquis motus eſſe perpetuus & quis. / quinam motus ſit omnium primus. } Text. 54.

Lationem eſſe primum motum.

Latio cæteris prior in motionum generibus. Text. 55.
Primò quia præcedit alimenti alteratio accretionem, hanc latio.
Secundò quia raritas & denſitas quibus tanquam principijs vetus philoſophia vtebatur, ſunt accretio & decretio.
Tertiò quia latio antecedit *dignitate*, *tempore*, & *geneſi*. Text. 56.

Dari lationem continuam, perennem, & priorem eſſe per naturam.

Quod neceſſarium, id poſſibile eſt: Atqui oportet motum eſſe continenter .... Ergo poſſibilis eſt motus perenniter.

Sed cum motus continenter poſſit eſſe { vel continuus, / vel deinceps; }

Motus debet eſſe potius continuus, quam deinceps tantum.
Etenim ex duobus poſſibilibus id per naturam prius quod præcellentius.

Eſt verò præſtantius { continuum quam contingens. / & contingens ſiue tangens quàm quod deinceps tantum.

Quare cum latio poſſit eſſe continua in infinitum, reliqui motus nequeant, latio eſt per naturam prior.

Priorem eſſe ſecundum tempus.

Text. 57. Æternum eſt prius ſecundum tempus & durationem non æterno.

Atqui { latio eſt æterna quandoquidem conuenit cœlo. / reliquorum motuum nullus ſingularis eſt æternus.

Obiectiones.

Latio videtur vltimus motus qui conueniat rei, vt ambulatio.

Diſt. { in his quæ oriuntur & intereunt.p.in homine, equo, &c. C. / ſimpliciter & habita ratione totius vniuerſitatis rerum, N. niſi enim feratur cœlum actum eſt cæteris de motionibus.

Cur generatio non eſt motus primus?

Si generatio foret motus primus, quicquid moueretur foret generabile, ideoque corruptibile. Conſequens abſurdum. Ergo, &c.

Lationem priorem eſſe dignitate.

Text. 58. Latio cæteris motibus dignitate præſtat.

Primò quia in his quæ oriuntur ordine geneſeos eſt poſtrema.

Text. 59. Secundò quia inter motus minimè de ſtatu ſuo dimouet id quod mouetur.

Text. 60. Tertiò quia proprijſſimè appellatur motus & cineſis, reliquis motionibus largitur nomen.

Solam lationem potuiſſe ab æterno continuari.

Text. 61. Qui motus ſunt inter duos diuerſos terminos, item quicunque media quiete indigent, continuari ab æternitate nequeunt.

Text. 62. Atqui cæteri motus { verſantur inter duos oppoſitos terminos. / mediamque quietem obtinent.

Ergo, &c.

Ortum & interitum non continuari.

Text. 63. Si motus & interitus continuarentur, quoduis interiret ſtatim atque eſſet ortum. Conſequens abſurdum. Ergo, &c.

IN CAPVT VIII.

Qua latio æterna.

Propoſitio.

Text. 64. Sola conuerſio inter locales motus in infinitum continuari poteſt.

Demonſtratio.

Cum non ſit niſi *phora* triplex ſiue latio .n. { *recta.* / *mixta.* / *circularis*;

In infinitum continuari nequit nec recta, nex mixta: Ergo &c.

Mixta non poſſe.

Si recta nequit, neque mixta poteſt.

[Sed recta latio opponitur { hîc circulari, obliquæ. / alibi reflexæ.]

Rectam non poſſe.

Si rectus localis motus continuaretur in infinitum, cum non detur infinitum interuallum, ſanè { & reflecteretur. / & continuaretur dum reflectitur.

Atqui non continuatur in reflexione: Ergo.

In reflexione non fieri continuationem.

Qui motus eſt continuus, ille eſt { vnius ſubiecti / vnius formæ / vnius temporis } ex libro quinto.

Qui motus componitur ex non reflexo, & reflexo, non eſt eiuſmodi: Ergo non eſt continuus motus.

Sumptio probatur, primò quia rectus & recta reflexus aduerſantur, cum ferantur ad oppoſitos terminos.

Secundò quia inter rectum [non reflexum, & reflexum] intercipitur quies, *Text.65.*
(ſaltem plerumque, ideoque non eſt vnicum tempus.) *Text.66.*

Idque { ſiue reflectatur eadem linea. / ſiue diuerſa.

Intercipi docet ſenſus ipſe & ratio.

Fieri non poteſt vt accedas ad aliquem punctum & ab eo recedas ac reuertaris, quin prius in eo quieſcas, &c.

Occupatio.

Si quieſcere neceſſe eſt in puncto ad quem eſt peruentum, antequam ab eo recedatur futurum eſt, vt aliquid nequeat vna hora decurrere ſpa- *Text.67.*

tium A———————|———————B cuius pars (C)
dimidia A———————C decurratur ſemi-hora à re alia mobili quæ ſit æqualis velocitatis.

Reſpondetur non fieri quietem quando motus continuatur ſine reflexione.

Altera obiectio.

Ratio Zenonis poſita expoſitaque libro 6.

Infinitum nequit tempore finito percurri & abſolui. &c. *Text.68.*

De momento inter duas mutationes conſtituto.

Momentum inter duas mutationes conſtitutum poſteriori aſcribendum eſt non etiam priori ...... ne idem dicatur ſimul eſſe, & non eſſe.

Quod accipiendum eſt præcipuè de momento conſtituto inter corruptionem & generationem.

In continuo puncti & momenta pertinent ad vtramque partem.

Alia demonſtratio.

Text. 69. Quando motus ſequitur contrarium motum, punctus interiectus non pertinet ad vtrumque motum: Ergo non fit continuatio.

Rationes Logicæ.

Prima ratio.

Text. 70. Eſto ſpatium A———————————————B

Si motus ab A ad B, à B ad A ſunt continui, quando aliquid fertur ab A ad B. fertur etiam à B. ad A.

Conſequens abſurdum quia moueretur motibus contrarijs .p. aſcenderet & deſcenderet: Ergo, &c.

Probatur conſecutio quia quando quid aliquò fertur continuata motione .p. in templum, non dicitur tantum eò ferri cum vicinum eſt.p. quando iam ingreditur veſtibulum templi, verum etiam atque moueri incipit.

Secunda ratio.

Text. 71. Prius res eſt in quiete contraria, quam in contrario motu.

Tertia magiſque propria quæ petitur à motu.

Text. 72. Si motus quo acquiritur albedo continuaretur cum eo quo deperditur, res ſimul foret alba & non alba, vt colligitur ex textu 70.

Obiectio.

Tempus duorum illorum motuum poteſt eſſe perpetuum & continuum. Ergo & mutationes continuæ erunt.

Negatur conſecutio. Poſſunt eſſe deinceps & contiguæ. Legatur text. 40.

Concluſio.

Epilogo concluditur ſuperior diſputatio.

IN CAPVT IX.

Propoſitio.

Conuerſio eſt latio cæteris prior, & continuari poteſt in infinitum.

Continuari poſſe, &c.

Text. 73. Poteſt in infinitum continuari conuerſio, itavt nullum incurramus ex his incommodis quæ propoſita ſunt.

Nam { non ideò quid mouebitur ſimul motibus contrarijs.
non datur illic extremum vbi quieſcere oporteat, quodque habeat actu rationem principij & finis.
in circulo regreſſio ad eundem punctum non neceſſariò fit per eandem }

dem partem per quam facta eſt digreſſio. In ſemicirculo ceteriſque lineis contra.

Reliqui motus à conuerſione continuari nequeunt ex quo percipitur error Heracliti. Text. 74.

Priorem eſſe, &c.

Latio aut eſt circularis aut recta, aut mixta. Text. 75.

Prior { recta quam mixta, vtpote ſimplicior.
circularis quam recta, primò quia ſimplicior.

Secundò quia perpetuum prius non perpetuo.
Tertiò quia cœleſtis motus eſt menſura cæterorum. Text. 76.
Quartò quia eſt æquabilis & vniformis.

Certè teſtimonio veterum, qui induxerunt congregationem & ſegregationem, rarefactionem & condenſationem, latio antecedit motus cæteros. Text. 77.

Quæ res naturales in ſeipſis procurant localem motum, vt animalia, ſunt præcellentiſſimæ. Latio maximè propriè appellatur motus.

IN CAPVT X.

De primo Motore, & de proiectis.

Tres hypotheſes aut propoſitiones.

Nulla finita virtus mouere poteſt infinito tempore. Textt 78.
Virtus infinita non continetur in magnitudine finita.
In magnitudine infinita non eſt finita virtus.

Propoſitio confirmanda.

Primus motor eſt incorporeus ſeu expers molis & magnitudinis. Text. 79.

Confirmatio primæ hypotheſeos.

In motu tria { mouens, mobile, tempus } oportet autem { vel omnia finita eſſe.
vel omnia infinita.
vel duo infinita, vnum finitum.
vel duo finita, vnum infinitum. }

Sed nequeunt eſſe partim finita, partim infinita: Ergo ſunt finita omnia, vel infinita omnia. Probatur ſumptio.

Eſto virtus mouens A, mobile B, tempus infinitum, C.

Detur virtus minor. p. virtus D ..... quæ ſit minor proportionaliter .j. habita ratione ſui mobilis.

Virtus D moueat mobile E quod ſit quarta pars mobilis, B.

Moueat vero in tempore F.

Si maior virtus mouet pondus mobileue ſuum aliquo tempore, quæ virtus eſt proportionaliter minor non poteſt tandiu mouere ſuum.

Atqui virtus A mouet B per tempus C quod eſt infinitum ex hypotheſi: Virtus vero D eſt proportionaliter minor quam virtus A. fert autem par-

tem prioris ponderis aut mobilis: Ergo non poterit tandiu mouere pondus E. quandiu virtus A mouebat pondus B. Quare mouebit minori tempore quam infinito, ac proindè non mouebit niſi finito tempore.

Si tamen virtus D quæ fingenda eſt tanquam pars aliquota virtutis A ſæpius iteretur, æquabit virtutem A. & tamen non æquabit tempus.

Hoc autem eſt abſurdum quia quô virtus maior, eô diutiùs mouere poteſt.

Quoq; modo & menſura augetur virtus motrix, eodem augetur & tempus.

Confirmatio ſecundæ hypotheſeos.

Quô virtus maior eo breuiori tempore conficiet idem ęqualeue ſpatium.

Si igitur & in magnitudine daretur infinita virtus, moueret in non tempore, ſeu momento temporis. quod abſurdum.

Niſi enim momento mouebit, aliquo tempore finito mouebit.

Sed dari poteſt finita virtus quæ datum finitum pondus moueat dato finito tempore. Quare finita virtus æquabit infinitam. quod abſurdum.

Confirmatio tertiæ hypotheſeos.

Text. 80. Probatur hæc hypotheſis, primò quia quod exuperat omnes finitas virtutes, id finitum eſſe non poteſt: Quô maius graue corpus, eô velocius mouet, &c.

Text. 81. Secundò quia finita virtus ſi multiplicetur in infinitum euadit infinita;

In quaque parte infinitæ magnitudinis eſt finita virtus.

Partes æquales in infinita magnitudine ſunt innumerabiles. p. innumerabiles pedes.

Tertiò quia ſi foret finita virtus infinitæ magnitudinis poſſet virtus finitæ magnitudinis eam æquare.

Etenim quiduis finitum ſi iteretur ſæpius poteſt quiduis aliud generis ſui exuperare.

Quæſtio de Proiectis.

Text. 82. Quæruntà quo res proiectæ moueantur: ſi reſpondes moueri à ſubſequenti aëre: Quæritur à quo aër ille moueatur.

Reſpondet Ariſtoteles proiectorem efficere, vt medium mouere poſſit, aëremque primum moueri à proiectore. Deindè à primo aëre ſecundum, & ſic deinceps donec euaneſcat impetus.

Quibuſnam rebus proiectio conuenire poteſt?

Ijs duntaxat quæ non mouentur perpetuo.

Alia proiectionis cauſſa.

Antiperiſtaſis communiter dicta videtur cauſſa proiectionis, non eſt tamen.

De primo Motore et motu.

Text. 83. Vnus eſt motor primus.

Motus enim ſempiternus, vnus ideoq; { vnius magnitudinis. / vnius motoris. }

Motor primus eſt immobilis ne progrediamur.

Nec per accidens mouetur nec per ſe.

Non fatigatur quia non mouetur, nonpatitur.
Æqualiter mouet quia ſemper eodem modo ſe habet.
Immutabilis eſt.
In peripheria mundi [& cœlo] eſt potius quam in centro: vt potius in principiis [centro & peripheria] quam alibi. Text. 84.
Potius in peripheria quam in centro, quia [vt Ariſtoteles docet in mechanicis, & experientia] quô quid à centro longius diſtat, eô facilius mouet, moueturque in orbem.

Dubitatio.

Poteſt-ne quod ita mouet, vt moueatur eo motu quo mouet efficere perennem motum & æquabilem lationem? Non videtur poſſe. Text. 85.

Admonitio.

[Non videtur quæſtio hæc accipienda niſi de ijs quæ mouentur eo ipſo motu, quo mouent alias partes ſibi adiunctas .p. de neruis, muſculis, &c.]
Quæritur vtrùm cœli forma moueat, moueaturque. De qua re ſuo loco.

Propoſitionis demonſtratio.

Si motor primus magnitudinem haberet, ea foret { finita. vel infinita.

Sed non habet infinitam, quia hæc non datur ex libro tertio. Neque etiam finitam ..... quia infinita magnitudine non poteſt eſſe & ſubiectiuè reſidere virtus infinita. Primus motor virtutem infinitam poſtulat, vt moueat infinito tempore: Ergo primus motor magnitudine & corpore vacat, eſt incorporeus.

Ad octauum librum Monita.

De origine mundi & motus verba faciemus ad libros de cœlo.
Sitne poſſibile aliquid creaturæ, & quid, quæſtio eſt metaphyſica, quæ leuiter à nobis etiam tractatu de Mundo perſtringetur.
A quo moueatur cœlum quærendum eſt in ſermone de Cœlo.
De *motore primo, deque Dei æternitate, infinitate, immutabilitate, incorporeitate, & loco,* & ſimilibus alijs argumentis in poſtrema Metaphyſicæ parte.
De multiplicitate cœlorum ad libros de cœlo & inter explicandum ſphærã.
A quo moueantur *grauia, leuia* cum dicuntur ſponte moueri, quæretur in ſermone de ortu & interitu.
Sententiæ de cauſſa motus *proiectorum* perſtringendæ ibidem. Conſulendi ſermones compendiarij de impetu.
Quæ pertinent ad æqualitatem & inæqualitatem & ſtatum motionis alibi, vt & quæ ad quietationem.

APPENDIX AD CAP. VI. LIB. VIII. PHYSIC.

De Motore primo.

Primus Motor ſecundum quid, aut generatim quicquid in quaque motione primum mouet: vt architectus qui operi faciendo præeſt, abſolutè ille qui omninò primus motor, ſiue qui primus in tota rerum vniuerſitate, aut quem nullus omninò antecedat, quem ſignificatum hîc vſurpamus.

Datur primus motor.

Prima. Erroneum eſt fundamentum demonſtrationis qua firmatur ab Ariſtotele hæc propoſitio .n. æternitas motus. Sed mundi ortus primi motoris argumẽtum eſt: etenim ſi cœpit eſſe mundus, ſanè motor aliquis primus eum molitus eſt, nihil enim ſe ipſum generare poteſt, non datur progreſſus in infinitum. Non omnia mouentur & mouent.

2. Argumentum item mundi ordo, vbi omnia ab vno, & ad vnũm.

3. Item mundi gubernatio, ſiue prouidentia, &c.

Primus motor Ariſtoteli.

Primus motor Ariſtoteli eſt intelligentia, & mens quæ ciet ſupremum orbẽ. Quæritur Deum-ne eo ſignificatum nomine velit. Negat Alexander, negare videtur Scaliger paſſim.

Veriſſimilius eſt tamen velle; vt colligitur ex initio huius libri, & 12. Metaphyſic, cap, vlt. & 7. qui liber videtur cum hoc conferendus. Etenim illic tribuuntur Deo, quæ hîc motori primo.

Obiectiones.

Prima. Prima Intelligentia mouet tanquam id quod amatur & intelligitur .j. finaliter & obiectiue ex 12. Metaph. Reſpondeo mouere præterea tanquam efficientem cauſſam.

2. Quædam conſequuntur perfectionem ſine motu ex 2. de cœlo (ſi quid tale maximè Deus.)

Diſt. { ſine motu ſui, C. / ſine motu ſuo vel ſui N. } loquimur ex mente Ariſtotelis.

Monitũ. Deus non mouet, ſed dat motores Scaligero & alijs.

Id eſt { Deus non mouet primum orbem mobilem immediatè & ſine inſtrumento. / ſed eo modo quo mouet orbes cæteros.

Imò fortè ne motricibus quidem intelligentijs indigent cœleſtes orbes: vt plerique contra Ariſtotelis opinionem ſentiunt.

Vnde fit vt poſita etiam æternitate motus, argumentatio Ariſtotelis non ſit vſquequaque valida.

Primum motorem æternum eſſe.

Primus motor eſt æternus, non tamen æternus *motor*, non tamen niſi poteſtate æternus motor. Verum æternitatis argumentum eſt in Deo immutabilitas eius, non autem æternitas motus quæ commentitia.

Deus neque à ſe fieri potuit, neque ab alio, vt neque quicquam ſine ipſo. Itaque ſi datur quicdquam, datur æternus Deus.

Primum motorem eſſe vnum.

Præſtat vnum quam multos imperare ex.3. & 5. Politicorum, & ex.12. Metaphyſicæ: vnus ergo princeps atque Deus.

Non moueri per ſe.

Si primus motor moueretur per ſe, non foret primus motor, foret quid quantum.

Obiectio.

Animal per ſe mouetur: Deus animal ex.12. Metaphyſ. textu.39. & ex Topicis.

Reſpondeo { primò Ariſtotelem cùm de Deo loquitur vulgi verba vſurpare. / deinde Deum eſſe ζῶον, ſi hoc nomine ſignificetur viuens. }

Tribus modis quod per accidens mouetur { ratione ſubiecti: vt candor, punctus. / ratione partis: vt homo. / ratione loci; vt vector in naui. }

Nullus autem ex iis modis in Deum cadit.

Quicquid mouetur per accidens, id mouetur { vel à ſe. / vel ab alio. }

Primus motor per accidens ab alio non mouetur, quia nihil ſuperius habet ac prius, neque etiam à ſe, quia quæ à ſe per accidens mouentur, vt animæ, non poſſunt contineuter mouere, poſſunt non mouere continenter.

Primum motorem magnitudine vacare.

Omnis magnitudo eſt mobilis. Ergo primus motor magnitudine vacat.

Sunt-ne æterni multi motores?

Ariſtoteli tot ſunt motores ſempiterni, quot cœleſtes orbes 12. Metaph. cap. 7. vere nihil eſt æternum præter Deum. Potuerit-ne eſſe aliquid aliud ab æternitate omni quæſitum ſuprà.

De pluribus mobilibus æternis.

Non ſunt mobilia multa, quandoquidem ne vnum quidem: Sunt tamen multi cœli. De qua re alibi.

Ad textum 52. Monitum.

Non eſt idem moueri per accidens ab alio(ſuppleatque per accidens à ſe moueri) hoc non conuenit niſi iis quæ intereunt, vel ſaltem à natura & materia diſcedunt intereuntque, vt comprehendatur anima rationalis. Illud vero conuenit quibuſdam in illo principiis. n. iis omnibus quæ mouentur pluribus motibus.

Simplicius horũ principiorum nomine intelligit orbes cœli inferiores (ſiue inſtructos Intelligentiis,)

quorum quiſque mouetur { per ſe à propria forma, & intelligentia. / per accidens à ſuperiori alio orbe.

Alii accipiunt Intelligentias ipſas & motores Angelos. Nulla quidem intelligentia mouetur, quia orbem moueat ſuum: ſed fieri poteſt vt dum ipſius orbis defertur à primo mobili, & ipſa mutet locum.

Fortè tamen interpretatio Simplicij congruentior Ariſtoteli, propter illa verba nimirum quot quot pluribus mouentur lationibus, & quia excentricos adſtruxiſſe negatur Ariſtoteles.

Nonnulli interpretantur { à ſe, in ſe. / ab alio, in alio.

Quæ interpretatio non arridet, quia anima non mouetur per accidens in ſe, ſed à ſe.

Fatendum eſt intelligentias magis propriè appellari principia. Cœli tamen principia ſunt rerum inferiorum.

APPENDIX

AD OCTAVVM CAPVT.

De Reflexione Motus potiſſimùm localis.

Quomodo fiat, in quo ſit poſita?

VT reflectatur motus, terminus ad quem prioris debet fieri & eſſe terminus à quo poſterioris: idque actu & ita vt mutetur terminus ad quem prioris motionis: vt quando pila in parietem proiecta reſilit.

Porrò { non refert vtrùm reflexio fiat ad eundem terminum à quo prior motus ſumpſerat initium, / an verò ad alium.

Fit reflexio { aliquando per eandem lineam: vt perſpicuum eſt in rotis, in deambulatione. | aliquando per diuerſam: vt cum pila in parietem proiicitur. }

Lineæ nomine accipe { non propriè lineam, quæ propriè linea. | verum etiam quod lineæ proportione reſpondet. }

Quotuplex reflexio?

Eſt { corporum | qualitatum } vt ſignificatum eſt in Rudimentis.

Pertinet { ad localem motum ex cuius reflexione ceterorum reflexiones intelligendæ veniunt. | vel ad motus alios aliaſue mutationes. p. ad illuſtrationem, calefactionem, &c. }

Repercutit { vel corpus | vel qualitas } vt monuimus in Rudimentis.

Repercuſſio qualitatũ { vel reflexio propriè. | vel duntaxat infractio, tumque { aut fractio propriè. | aut refractio. De qua re in noſtris opticis. } }

Quot modis fit reflexio?

Vel vterque motus eſt naturalis. n. directus & reflexus, prior & poſterior, vt cùm gradimur, regredimur.

Vel vterque violentus: vt cum in ludo excipitur pila proiecta.

Vel prior naturalis, poſterior violentus, vt cum pila ſponte decidens reflectitur ſurſum.

Vel prior violentus, poſterior naturalis: vt cum graue aliquid ſurſum proiectum decidit, aut aqua calefacta ſponte frigeſcit. Atque hi quatuor modi ſunt ſimpliciores, vnde naſcitur mixtio: Quia fieri poteſt vt vnus idemque numero motus ſit partim naturalis, partim violentus, ſed à maiori parte & præcellentiori conditione oritur denominatio.

Quarum eſt mutationum?

Variæ reflexiones pro varia mutationum ratione.

Reuocandæ mutationes ad pauca genera.

Quomodo continuantur motus?

Quot modis motus continuari poſſint explicatum alibi.

Continuatur-ne motus in reflexione?

Quæritur vtrùm in reflexione continnetur motus prior cum poſteriori, rexus cum reflexo.

Maximéque { vtrùm continuetur ratione ſui, ſeu ratione eſſentiæ. | vtrum continuetur ratione temporis. }

Continuatur-ne ratione ſui?

Quæ ſunt diuerſa ſpecie, vt atror, candor, rubor, & licet ſubiectum eorum continuetur, vt accidit in marmoribus variis & verſicoloribus, per ſe tamen non continuantur, vt neque quæ ſecernuntur
- vel tempore.
- vel ſubiecto.

Atqui motus qui feruntur ad oppoſitos terminos ſunt diuerſæ ſpeciei,

p. { aſcenſus / deſcenſus } { p. rectus ſiue ille qui antecedit reflexionem. / & reflexus: Ergo ratione ſui & eſſentiæ ſuæ non continuantur.

Continuatur-ne ratione temporis?

Quærunt vtrùm inter priorem & poſteriorem motum quies intercipiatur liqua.

Quies
- non momentanea & impropria: nam hæc ſine controuerſia intercipitur.
- verum etiam ſucceſſiua: & quæ ſit non modo negatio, verũ etiam priuatio motus.

At nemo quidem negat ita poſſe reflecti motum, vt res diu quieſcat, ſiue vi, ſiue ſponte antequam reflectatur motus, non enim ex. gr. progreſſum neceſſariò regreſſus excipit.

Sed hoc quæritur vtrum in his reflexionibus quæ tam ſubito fiunt, vt nulla intercipi videatur quies, verè nihil temporariæ moræ & quietis intercipiatur.

Vt autem diſtinctè reſpondeamus, aduertenda ſunt præcipua mutationum genera.

De Generatione & corruptione.

De mutationibus contradictoriis.

Si ſpectentur momentanei ortus & interitus, ſemper inter eos intercipitur quies: vt inter duos punctos, linea; inter duo momenta tempus.

Sin autem conſiderentur tanquam ſucceſſiuæ mutationes, eodem eſt de illis iudicandum modo quo de alterationibus: quanquam autem dicimur naſcentes mori . . . . raro tamen ſtatim atque res eſt nata, temperamentum eius incipit deprauari, mutari ad interitum . . . . . ſi ſpectentur res durabiliores.

De contrariis motionibus.

Hîc
- aliquando nulla cernitur quies, nullumque intercipitur tempus inter duas oppoſitas mutationes. p. calefactione cmquæ, & reſtitutionem in frigus.
- vt plurimum tamen intercipitur aliqua quies.

Idque

Idque { ſiuè ſpectentur qualitates primæ, vt calor.
ſiuè ſecundæ, vt candor. }

Si continentur in æquilibrio inimicæ qualitates, vt calor & frigus, ceſſat pugna & motus: Poſſunt autem contineri aliquandiu.

Aliquando mutationes qualitatis quæ reflectuntur ita ſunt affectæ, vt quæ præcedit reflexionem ſit eiuſdem ſpeciei cum ea quæ ſequitur, nec differant niſi modaliter: vt in reflexione luminis, illuſtrationis, calefactionis, &c.

Tumque videtur iudicandum vt iudicamus de pila reſiliente è pauimento.

Conſulantur ſermones de radiis, de opticis radiis, de catoptricis, de dioptricis à nobis luculentiſſimè pertractatis.

De Incremento, & decremento.

De mutationibus continuis.

De rarefactione, & denſatione iudicandum eſt eo ferè modo quo de calefactione, & frigefactione.

Quod attinet { ad incrementum
ad decrementum } rerum viuentium ferè aliqua mora inter ea intercedit.

Si quidem antequam quod creuit decreſcere incipiat, debet notabiliter alterari, &c.

In rarefactione res aliter habet..... quia in his quæ efficiũtur rariora, vt in aqua, in oleo, in vino, &c. modus incrementi ferè ſequitur caloris modum, aut euitationem inanitatis.

De mutatione loci.

Reflectitur { tum orbicularis motus: vt rotæ, campanæ.
tum rectus: vt cum malleus ab incude reſilit. }

Sed { plerique motuum ſunt mixti.
quatuor reflexionum modi qui ſupra indicati ſigillatim inſpiciendi veniunt. }

De primo è quatuor modis.

Quando vterque motus eſt naturalis non violentus, plerunque intercipitur quies quando conuertimus ambulationem. Non videtur tamen neceſſario intercipi vbique: vt e.g. in hirundinum volatu, vbi animaduertuntur variæ rotationes, anfractus & reflexiones ſine peremptione impetus tamen qui perimi quiete conſueuit.

De ſecundo.

Cum vterque eſt violentus, vt cum repercutitur pila quæ in parietem proiectà, non neceſſariò intercipitur quies. Si enim interciperetur, ceſſaret impreſſus impetus qui perimitur quiete.

De tertio.

In hoc genere vix videtur eſſe quieti locus.

Si enim quando ingens mola deorſum decidens fumum quem offendit ſeſe ſponte attollentem ſecum deorſum rapit ac reflectit, quieſceret fumus in reflexione: Quieſceret etiam & mola ipſa (non enim datur penetratio,) impetuſque eius planè retunderetur.

Idem iudicium quando pila quæ deſcendebat ſponte, magno impetu repellitur ſurſum.

Item quando impetu violento potentiori retunditur.

De quarto.

Si intra inane ſpatium violentum motum excipiat naturalis:

Sanè { nulla videtur futura quies.
{ aut videtur futura difficulter.

Quando vero in pleno ſpatio quod vi ferebatur, ſpōte reflectitur, videtur quieſcere ante reflexionem.

Statur enim quando ſeruatur æquilibrium impetus & virtutis reſiſtentis.

Venitur autem ad æquilibrium. Quia impetus qui maior ac validior propenſione naturali aduerſaria.p.grauitate, &c. non poteſt fieri minor... ..niſi prius efficiatur æqualis. Atque hæc multorum ſententia eſt.

Sanè { fatendum eſt dari æquilibrium.
{ ſed quandoquidem impetus violentus paulatim euaneſcit, non videtur ſeruari æquilibrium niſi momento temporis: Aut ſi ſeruatur aliquandiu, ſeruatur temerario aliquo aëris medii motu.

Sententia Ariſtotelis.

Videtur Ariſtoteles inducere neceſſitatem quietis dum fit reflexio.

Sunt tamen qui exiſtimant in ea illum opinione eſſe,

Vt putet { intercipi quietem poſſe inter priorem motum & reflexum; non tamen neceſſariò intercipi.
{ rationeſque eius videri ipſi probabiles non tamen neceſſarias.

Sed fortè parum probabiliter ſentiunt, licet controuerſia ſit anceps.

Probationes Ariſtotelis cum ſolutione.

Prima. Quando idem obtinet actu rationem principij & finis, non poteſt in eo fieri quies.

Negatur propoſitio.

2\. In continuatis motibus ſtatim atque res moueri incipit, dicitur moueri ad finē, terminumque vltimum.

Ergo ſi aſcenſus continuatur cum deſcenſu, quod aſcendit tendit ad centrum.

D.A. { ſi continuantur ſecundum eſſentiam. C.
{ ſi tantum ſecundum tempus. N.

3\. Si momentum quod intercipitur pertineret ad vtrumque motum, res oriretur & interiret ſimul.

Reſpondeo { conſulendum ſermonem de inceptione & deſitione.
{ motus contrarios, vt ſint contigui, non eſſe continuos.

Res eſt prius in quiete quam in contrario motu. 4.

Diſt. { ordine naturæ.C. } { in quiete momentanea.C.
{ ordine temporis.N. } { in quiete ſucceſſiua.N.

Senſus iudicat intercipi quietem... Reſponde motus lentos & exiguam motionis partem videri quietem. 5.

Aliæ obiectiones.

Si atramento inficiatur pila, proiiciaturque in candidum parietem, deprehenditur eum inficere. Et tamen alteratio non poteſt eſſe momentanea, neceſſe eſt parieti adhæreſcat aliquandiu & quieſcat. Reſpondeo tunc non fieri veram alterationem, ſed tantum alterationem loci, quando atramentum quod pilæ inhærebat tranſmittitur in parietem. *Prima.*

Caleſcit incus ſi malleo ſæpius tundatur, quamuis ſinas eum ſemper reſilire. Ergo quandoquidem calor non inducitur momento temporis, neceſſe eſt quieſcat malleus antequam reſiliat & reflectatur. 2.

Reſpondeo impetum qui imprimitur aëri & incudi aliquandiu durare: Indeque calorem incudis proficiſci & ex tenuato aëre.

AD CAPVT VLTIMVM LIB. VIII. PHYS.

Monitum.

Vbinam Deus ex mente Ariſtotelis, vbinam verè, quomodo moueat, ſitne infinitus, quomodo infinitus Ariſtoteli, ſoluſne Ariſtoteli infinitus hæc & conſimilia explicantur in Metaphyſicis.

Finis VIII. lib. Phyſ.

GRATIAS TIBI DOMINE IESV.

LIBRORVM
QVATVOR DE COELO
ANALYSIS.

Libri primi Argumentum.

MVNDVM perfectum eſſe, tres eſſe ſimplices motus, quorum vnus Cœlo conueniat; Cœlum nec eſſe elementum, nec ex elementis, ſimplex tamen eſſe, ingenerabile, incorruptibile, localiter mobile: mundum finitum eſſe, vnum, & ſempiternum.

IN CAPVT PRIMVM LIBRI PRIMI.
De materia Phyſiologi.

Text. 1. Phyſica verſatur circa *naturalia* explicanda.

Naturalia {
- vel ſunt corpora, aut magnitudines.
- vel habent magnitudinem, & corpus; vt homo, equus.
- vel ſunt principia eorum quæ habent magnitudines.
- vel affectus, vt motus, tempus.

Quid continuum, & quotuplex?

Text. 2. Continuum quod in infinitum diuiduum eſt: magnitudo permanens continuum.

Magnitudines ſunt linea, ſuperficies, corpus.

Ternarius numerus perfectus. Primò quia apud Pythagoreos omnia ternario numero definiuntur, p. tribus {
- principio.
- medio.
- fine.

2. quia ternarius vſui in ſacrificiis {
- ter pronunciantur verba myſtica.
- triplex ſacrificium.

3. quia non de duobus, verùm de tribus licet primum vſurpare nomen *omnia*, *duo* non dicuntur omnes, ſed *ambo*.

Confirmatio tertiæ rationis, aut monitum.

Hæc tria.i. *omnia, omne* & *perfectum* diſtinguntur { non forma. / ſed materia & ſubiecto.i. } *Text. 3.*

eundem habent ſignificatum formalem, ſignificant id cui deeſt nihil:

Licet magis propriè { illa de diſcretis dicantur. / hoc de continuis. }

Non eſſe plures magnitudines.

Omnis magnitudo diuidua eſt continua, omniſque continua eſt diuidua: *Text. 4.*

E' linea ſuperficies / E' ſuperficie corpus } fit mathematico figmento.

E' corpore non naſcitur quarta magnitudo, quia corpus eſt perfectum. Tribus lineis metimur omnia, non niſi triplex perpendicularis linea duci poteſt ad vnum punctum.

Duplex perfectum vniuerſum; planè perfectum.

Perfectum { aliud abſolutè, vt mundus, vniuerſitas rerum. / aliud ſecundum quid, quod { partim vnum, vt homo. / partim aliquomodo multa. } } *De perfecto.*

Idque { ſiue quia multa ſunt in eadem ſpecie indiuidua. / ſiue quia vni vicino corpori nunc adiungitur, nunc autem alteri. } Cōplectitur mundus planè omnia: Ideo eſt quid planè perfectum.

IN CAPVT II.

Propoſitio ſeu concluſio demonſtranda.

Omne corpus naturale, aut cœleſte, aut non: Cœlum autem eſt diuerſæ naturæ à quatuor vulgaribus elementis. *Text. 5.*

Hypotheſis prima.

Omne corpus naturale per ſe localiter mobile eſt.

Secunda.

Motus localis { aut ſimplex / aut mixtus } vt magnitudo { vel ſimplex. / vel mixta. }

Simplex { aut rectilineus, qui { vel à centro. / vel ad centrum. } / aut circularis, qui circa centrum. }

Vt corpora { partim ſimplicia / partim mixta } ita motus, ſimplex corpus per ſe principium *Text. 6.*

habet motus naturalis.

Tertia hypotheſis.

Text. 7. Corpus ſimplex mouetur vnico ſimplici motu.

Dari ſimplex corpus diuerſum à quatuor elementis.

Prima demonſtratio.

Text. 8. Motus ſimplex debetur corpori ſimplici: Circularis ſimplex: Ergo ſimplici tribuendus corpori.

Text. 9. Non conuenit tamen elementis: Ergo datur ſimplex corpus aliud ab elemẽtis, quod ſuaprè naturà non rotarum more in orbem feratur.

Secunda.

Text. 10. Motus naturalis aduerſatur violento, vnus vni aduerſatur, cœlũ autem ferri in orbem deprehenditur: Ergo mouetur vel ſecundum naturam, vel prçter.

Si ſuaptè natura: Ergo erit aliud corpus à quatuor elementis.

Text. 11. Si contra naturam, non propterea erit elementum·p·ignis, ne vni motui duplex aduerſetur.p.motus deorſum.& motus in orbem.

Tertia.

Text. 12. Motus dignitate reſpondet rebus ſubiectis: qui igitur ſimplex motus cæteris perfectior eſt, debet conuenire ſimplici corpori perfectiori, corporibus illis quibus conueniunt alij ſimplices motus.

Atqui motus in orbem eſt perfectior motu recto, qui conuenit quatuor elementis.

Perfectior quia { peripheria perfecta eſt, medium, principium & finem haber. / quia linea recta perfecta, ſiue ſit finita, ſiue infinita.

Nam { infinita non habet finem, abſolutionem. / extra finitam ſumere aliquid licet.

Text. 13. Quare danda eſt ſubſtantia diui ·ior, priorque, & eſſentia quinta.

Perfectum natura antecedit rem imperfectam 8. Phyſicorum cap. 7.

Quarta.

Text. 14. Qui motus conuenit vni rei præter naturam, & alteri eſt naturalis: Atqui conuerſio conuenit præter naturam quatuor elementis, licet non ſit planè violenta: Ergo datur corpus cui per ſe conueniat.

Quinta.

Text. 15. Quod præter naturam, id non eſt æternum & perpetuum: Motus cœli eſt æternus, æquabilis, perpetuus: Ergo non eſt præter naturam.

Concluſio.

Text. 16. Quare cœlum eſt corpus ſimplex diuerſum à quatuor elementis.

IN CAPVT III.

Primum Cœli diſcrimen ab Elementis.

Cœlum nec leue, nec graue: elementa contra: vt conſtat ex definitionibus quæ exciuntur lib. 4. Text. 17. *Diſcrimina Cœli ab Elementis.*

Eſt { graue quod ad medium centrumue / leue quod à medio centroue } ferri aptum eſt.

Eſt { grauiſſimum quod ſub his omnib. quæ deorſum / leuiſſimum quod ſuper omnia *quæ* ſurſum } pergunt, collocatur.

Cœlum autem { neque præter naturam / neque ſecundum naturam } fertur { vel à medio. / vel ad medium: } Ergo Text. 18.

ſi præter naturam feretur ſurſum: ſecundum naturam feretur deorſum & contra.

Partium { Cœli nulla grauis / nulla leuis } quia partium locus idem, qui totius. Text. 19.

Secundum & tertium diſcrimen.

Cœlum ingenerabile, incorruptibile: quia caret contrarietate: elemẽta contra. Text. 20.

Cœlum non capit neque incrementum, neque decrementum: nam vbi hæc locum habent, illic alteratio, ortus, interitus. Text. 21.

Quartum diſcrimen.

Cœlum non alteratur, quia expers patibilium qualitatum, caloris, frigoris: elementa contra. Rationibus congruunt teſtimonia. Text. 22.

Iudicia mortalium de Cœlo.

Nomen Ætheris.

Omnes mortales putant cœlum eſſe perennem ſedem Deorum immortalium &c. *De æthere.*

In cœlo nunquam obſeruata immutatio & alteratio: æther dicitur à perpetuo curſu ἀεὶ θεῖν quod nomen non rectè ab Anaxagora pro igne vſurpatur.

Concluſio.

Datur quintum corpus diuerſum à quatuor elementis. Text. 23.

IN CAPVT IV.

Cœleſti motui contrarium nihil.

Conuerſioni { impropriè opponitur aliquid 8. Phyſicorum text. 74. / propriè non opponitur nec rectus motus, nec circularis. Ideo nec mixtus, proinde nullus. } Text. 24.

Non opponi rectam lationem conuerſioni.

Text. 25. Latio recta videtur oppoſita conuerſioni;Non eſt tamen. Non enim feruntur ad oppoſita loca,oppoſitaſque loci differentias.

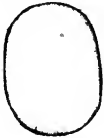
Non opponi conuerſionem conuerſioni.

Text. 26. Conuerſio contraria conuerſioni non niſi quatuor modis cogitatur.
Primo ſi duo motus,qui fiunt per eũdem ſemicirculum, itaut vnus ſit progreſ-
Text. 27. ſus, alter regreſſus contrarij dicantur, vt motus A.B.C.& motus C.B.A.



Latio recta videtur oppoſita conuerſioni non eſt tamen,quia non feruntur ad oppoſita loca.

2. ſi motus duo quibus ab vno circuli puncto,ad alterum peruenitur per diuerſa,latera dicuntur ſibi inuicem aduerſari: vt motus A.B.C.motus A.D.C.



3. ſi motus qui fit à puncto A. in punctum C.per ſemicirculum B. dicatur contrarius à puncto C.motui,ad punctum A.per ſemicirculum D.

4. ſi motus qui fit per integrũ circulum ſecundum vnum latus aduerſari dicatur motui qui per alterum fit: vt motus A.B.C.D.A. motui A.D.C.B.A Sed nullo ex his modis fieri poteſt contrarietas.

Non primo.

Text. 28. Si motus ad hunc modum ſibi aduerſarentur,inter duo puncta darentur(quod abſurdum)ſexcentæ contrarietates: vt ſexcentæ circulares lineæ.



Non

Non ſecundo, non tertio.

Motus ſecundo, tertioque modo conſtituti non maximè diſtant: Ergo non ſunt contrarii, quamuis autem pars parti aduerſari concedatur, non ideò tota conuerſio toti conuerſioni contraria futura. Text. 29.

Non quarto.

Motus iſti non ſunt contrarii, primò quia non ſunt ad oppoſitos terminos, ſed ad eundem, quanquam videri poſſunt relatiui, oppoſiti. Text. 30.

Secundò quia in circulo non ſunt oppoſita loca. i. ſi forent darentur procliuitates ad oppoſita loca, quæ forent { vel æquales, & tolleretur motus. / vel inæquales. Text. 31.

Minimeque fieret vnus motus.

Quare altera propenſionum & procliuitatum foret otioſa in cœlo. Text. 32.

Deus tamen & natura nihil faciunt fruſtra, [hinc collige Deum eſſe Ariſtoteli authorem procliuitatum cœli, proinde & cœli, conſule cap. 5. ſecundi de generatione, & textum 60.

IN CAPVT V.

Vniuerſum non eſſe infinitum Magnitudine.

Quæſtio.

Sit-ne corpus aliquod infinitum, vt augurati ſunt veteres diligenter conſiderandum. Text. 33.

Tum quia ex problematis huius diiudicatione diſſenſiones ferè maximæ prodierunt: tum quoniam error qui initio paruus, progreſſu efficitur magnus.

Non eſſe vllum corpus infinitum.

Corpus vel ſimplex, vel compoſitum. Simplex finitum ideoque & compoſitum: proinde nullum corpus infinitum. Text. 34.

Simplicia corpora numero finita; quia pauci ſimplices motus. Text. 35.

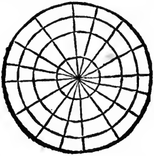
Docendum non eſſe magnitudine infinita.

Simplex corpus { vel cœlum / vel elementum } docendum { primò cœlum eſſe finitum. / deinde elementa finita eſſe.

Cœlum eſſe finitum.

Demonſtratio prima.

Quod in infinitũ ſpatium extẽſum eſt, habet inter duos radios interceptum ſpatium infinitum, quia quò longius radii à centro procedunt, eò magis à ſe inuicem diuelluntur; ideò ſi extendantur in infinitum, infinitè diſtabunt, infinitum ſpatium interiectum complectentur.



Sed cœlum inter duas lineas, inter duos radios non continet infinitum ſpatium.

Etenim { infinitum decurri nequit finito tempore.
cœlum mouetur in orbem, proindeque decurrit ſpatium inter radios duos interceptum, ſi quidem radius ſuccedit in locum radii; Ergo cœlum non eſt infinitum. }

Secunda demonſtratio.

Text. 36. Si cœlum foret infinitum, non abſolueret vnam conuerſionem finito tempore. p. viginti quatuor horis.

Tertia demonſtratio.

Text. 37. Neque infinitum à finito, neque finitum ab infinito percurritur finito tempore.

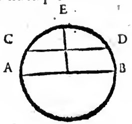
Text. 38. Cœlum decurrit finito tempore ſubiecta ſibi corpora. Ergo neque cœlũ, neque cœli ſubiecta corpora ſunt infinita.

Quarta demonſtratio.

Text. 39. Quicquid termino terminiſuę clauditur, id finitum. Atqui cœlum atque adeo corpus omne eiuſmodi eſt.

Quinta demonſtratio.

Text. 40. Eſto linea A.B. per centrum vtrumque ducta in infinitum.
Item linea C.D. in infinitum protenſa, ſed non per centrum.
Detur etiam linea E.C. quæ à centro ad vnum protenſa latus interſecet lineam C.D.
Quieſcentibusque aliis lineis cogitetur moueri linea E.
Nunquam futurum eſt, vt lineam C.D. abſoluat.
Ergo finito tempore moueri non poteſt.



Demonſtratio ſexta.

Si cœlum infinitum eſt, tempus quo fit vna conuerſio eſt infinitum. *Text.* 41.
Non eſt autem infinitum. Ergo nec cœlum. *Text.* 42.
Tria iſta, tempus, mobile, & ſpatium, proportione ſibi reſpondent in motu: ſed accipiendus motus, quo ſemel tantum decurratur ſpatium. *Text.* 43.

IN CAPVT VI.

Elementa finita eſſe magnitudine.

Demonſtratio à loco.

Quarum rerum finitus eſt locus, illæ ſunt finitæ magnitudinis. *Text.* 44.
Elementa extrema .n. ignis & terra, locum finitum habent, proindeque inter- (medium. *Text.* 45.

Demonſtratio à vi motrice.

Si elementum foret magnitudine infinitum, infinita polleret grauitate aut leuitate: conſequens abſurdum. Ergo. *Text.* 46.

Confirmatio propoſitionis.

Non poteſt eſſe grauitas { eadem finiti (quæ infiniti corporis, &c.) / maior finiti quam infiniti; nam æqualium & homogenearum magnitudinum diſpar grauitas. } *Text.* 47.

Idque { ſiue ſumantur incommenſurabiles grauitates. / ſiue ſumantur commenſurabiles, &c. } *Text.* 48.

Item ſiue habeat ſe, vt magnitudo ad magnitudinem: vt accidit quando homogenea comparantur: ita grauitas ad grauitatem. *Text.* 49.
Siue res ſecus habeat, vt quando ponderantur heterogenea. p. lignum & plumbum. *Text.* 50.
Atqui hæc omnia euentura ſunt, niſi vera propoſitio: Ergo magnitudine elementi infiniti virtus infinita futura eſt.

Confirmatio ſumptionis.

Si quæpiam grauitas certo tempore mouet, maior grauitas motura eſt breuiori tempore idem pondus. *Text.* 51.
Quia quò maior virtus [ſi neceſſaria ſit, non libera] eò breuius tempus.
Atqui finita grauitas mouet finito tempore per finitum ſpatium.
Ergo infinita tanto breuiori tempore quantum ipſa eſt maior. i. momento temporis. Ergo.

Hoc vero abſurdum eſt, quia { moueret ex hypotheſi. / non moueret quia motus eſt quid ſucceſſiuum. } *Text.* 52.
Neque eſt quod reſpondeas moturam eſſe tempore breuiſſimo.
Nam finiti ad infinitum daretur proportio & ratio. *Text.* 54.

Concluſio.

Text. 54. Non datur corpus infinitum { ſiue ſpectentur hæ rationes. / ſiue tres quæ prolatæ 3. Phyſicorum.

Quæſtio.

Quærendum eſt ſint ne plures mundi. Sed prius abſoluenda eſt diſputatio de infinito.

IN CAPVT VII.

Non dari Corpus infinitum.

Text. 55. Probationes adhibentur primùm Phyſicæ, deinde Dialecticæ.

Probatio quæ ſit à locali Motu.

Non dari corpus infinitum. Corpus infinitum conſtat { vel ex partibus ſimilibus / vel ex diſſimilibus, hiſque { aut innumerabilibus. / aut numerabilibus ſpecie.

Text. 56. Sed non datur infinitum ex innumerabilibus ſpeciebus conſtitutum, quia ſimplices motus pauci ſpecie ſunt, proindeque ſimplicia corpora ſpecie pauca.

Text. 57. Non datur item corpus infinitum conſtitutum ex infinitis partibus, ſiue ſpecies ſint numerabiles, ſiue innumerabiles.

Text. 58. Primò quia aliquæ illius partes in infinitum porrigerentur, aut ſaltem aliqua.

2. quia poſtularet locum infinitum { ſiue cogitetur tanquam quid continuum. / ſiue tanquam quid diſcretum: vt mundus ex diſcreto cogitatur poſſe fieri continuum.

Text. 59. 3. quia pars infinita videtur occupatura infinitum locum.

Text. 60. Non datur item infinitum ὁμοιομερὲς ſimilare, homogeneum.

Text. 61. Primò quia non moueretur { rectâ quia omnem occuparet locum. / in orbem, quia arcus decurri non poteſt.

Text. 62. 2. quia nec præter naturam, nec ſecundum naturam moueretur.

Probatio 5. ab actione & paſſione ducta.

Text. 63. Corpus debet agere aut pati; Infinitum non poteſt agere, nec pati: Ergo non datur corpus infinitum.

Text. 64. Sumptio probatur: etenim confertur { vel cum finito. / vel cum infinito.

Text. 65. Si cum finito, non poteſt agere, non pati poteſt.

Quia { nec finito tempore, quia finiti ad infinitum nulla eſt proportio. / nec infinito, quia actio quæuis & paſſio exitum finemque poſtulat.

Text. 66. 2. quod ſi conferatur cum alio infinito corpore, non fiet actio.

Nam { non finito tempore, quia pars æquaretur toti.
non infinito, quia actio quæuis fine concludenda. Text. 67.

Ergo fieri nequit vt corpus infinitum agat, patiaturue, & tamen omne corpus agere aut pati debet. Text. 68.

Tertia probatio.

Nequidem extra cœlum infinitum eſſe poteſt, quia egeret loco. Text. 69.

Prima ratio logica.

Ergo corpus mobile eſt infinitum, eſt immobile: Ergo non datur corpus infinitum. Text. 70.

Secunda ratio logica.

Infinito nihil potentius, id quo potentius nihil eſt immutabile, quod immutabile non eſt corpus: Ergo nihil infinitum eſt corpus. Text. 71.

Tertia ratio logica.

Infinitum nequit eſſe animal: Ergo non poteſt à ſe moueri. Text. 72.

Non dari infinitum diſcretum inanitate.

Non datur infinitum corpus coagmentatum ex atomis inanitate quadam à ſe inuicem diſcretis. Text. 73.

Primò quia partes vniuerſæ forent ſimilares, vniuerſæ graues, aut vniuerſæ leues.

Secundò atomi ſi forent graues aut leues mouerentur ſurſum, aut deorſum, in infinito tamen non inueniuntur illæ differentiæ loci. Text. 74.

Tertiò quia ſi atomi feruntur ſurſum, præter naturam aliquid comminiſcendum quod ſurſum feratur ſecundum naturam, qui enim motus vni rei violentus, alteri naturalis. Text. 75.

Atomi ſunt plenum aliquid, inanitas nihil.

IN CAPVT VIII.

Non eſſe plures cœlos totales & mundos.

Propoſitio.

Non datur aliud cœlum aliuſue mundus ab hoc noſtro aſpectabili. Text. 76.

Hypotheſes.

Omne corpus elementare & naturâ & vi moueri poteſt. Text. 77.

In quo loco aliquid quieſcit ſuapte natura, ad eum fertur naturaliter.

Quæ latio violentæ eſt contraria, ea naturalis.

Demonſtratio prima quæ à motu.

Si mundo in alio daretur terra, illinc ad noſtrum centrum moueretur ſponte proindeque aſcenderet. Text. 78.

Si vero alij darentur mundi illic haberetur terra.

Si namque detur alter mundus, erit eiuſdem naturæ cum hoc noſtro, eiuſdem ſpeciei, & conſtabit ijſdem partibus.

Digitized by Google

Text. 79. Etenim motus certo numero ſupra ſunt definiti.

Text. 80. Quod autem longius propiuſque aliquid à loco diſtat, id non mutat naturam eius.

Demonſtratio eadem aliter conſtituta.

Text. 81. & 82. Quicquid mouetur, id ab aliquo naturali motu mouetur, ſi mouere poteſt: quod ſuapte natura moueri nequit, ne vi quidem poteſt.

Porrò quæuis corpora moueri ſenſu ipſo deprehenduntur, non tamen ſine opera ratiocinij, ideò corpus eſt particeps naturalis motus.

Text. 83. Iam quæcunque corpus ſunt eiuſdem ſpeciei vendicant ſibi locum eundem non modo ſpecie, verum etiam numero, vt conſtare videtur ex corporibus huius mundi.

Text. 84. Atqui grauia corpora, & omninò corpora quæuis alterius mundi ſunt futura eiuſdem ſpeciei cum corporibus neceſſarij mundi.

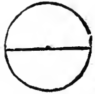
Text. 85. Ergo mouebuntur ad eundem numero locum .p. ad centrum noſtrum.

Omnia ferri ad aliquem locum determinatum.

Text. 86. Motus localis debet eſſe determinatus à certo termino ad certum terminũ.

Text. 87. Primò quia mutatio certis clauditur terminis, non fit quiduis à quouis.

Text. 88. Secundò quia in conuerſione extrema diametri .p. A & B ſunt oppoſiti termini.



Tertiò quia ſi grauia ferantur in infinitum, grauitas impetu in infinitum augeretur.

Digreſſio de motu grauium, leuium.

Text. 89. Grauia, Leuia } dum videntur moueri ſponte, non mouentur impetu qui aliundè inijciatur.

Primò quia quô maior moles eô concitatius cadit.

Secundò quia non tardeſcit motus ille, vt impetus quiuis impreſſus.

Tertiò quia grauia difficulter à loco ſuo dimouentur.

Demonſtratio à motore & loco.

Text. 90. Non eſt niſi vnus primus motor: Ergo vnicus mundus.

Text. 91. Non ſunt niſi tria loca: Ergo non niſi tria elementa corporea. j. ſimplicia corpora, 1. Meteororum .n. { cœlum graue, leue. | aut cœlum, terra, & interiecta.

Aqua leuis ſaltem comparatè.

IN CAPVT IX.

Obiectio.

In rebus vbi { aliud forma / aliud materia } dari poſſunt multa ſingularia eiuſdem ſpeciei. *Text.92.*

Sed in rebus { artificioſis / naturalibus } { aliud forma / aliud materia } { aliud forma. / aliud forma in materia { aliud ſol. / aliud hic [ſol. } }

Ergo poſſunt eſſe plures ſoles, plures lunæ, ideò & plures mundi. *Text.93.*

Reſponſio ad ſumptionem.

Sumptio vera: Ergo concedenda. *Text.94.*

Reſponſio ad propoſitionem.

Quando materia tota conſumpta eſt in vno indiuiduo, dari plura nequeunt: Sed tota eſt abſumpta in hocce mundo: Ergo non poſſunt dari plures mundi. *Text. 95.*

Cœli ſignificatus, cœlum conſtare ex omni materia.

Cœlum ὄυρανος ſumitur { primò pro ſupremo orbe. / ſecundò pro tota ætherea mole, & machinatione. / tertiò pro mundo vniuerſo. } *Text.96.*

Hoc ſignificatu cœlum materiam vniuerſam eſt complexum. *Text.97.*

Quia extra illud non datur { nec ſimplex corpus, nec mixtum. / nec quicquam ſecundum naturam, nec quicquam præter naturam, nec locus plenus, nec inane, nec tempus. } *Text.98.*

Eſt enim locus ſuperficies plena, inane, locus vacuus, tempus numerus motus. *Text.99.*

Quamobrem quæ ſunt extra cœlum nec ſunt in loco, nec tempore ſeneſcunt, ſed nonnullis mutationibus obnoxia optimam ſufficientiſſimamque vitam omni æuo degunt. *Text.100.*

Nomen æui immutabilitas rerum quæ ſupra cœlum.

De nomine æui.

Æuum dicitur rectè ἐων αἰων quod ſemper ſit quaſi ἀεὶ ὤν ſemper ens.

Sed ſumitur { primò pro ſeculo ſpatioue humanæ vitæ præſcripto à natura. / ſecundò pro ſempiternitate quæ eſt vita immortalis & beata, vndè pendet eſſe viuereque cæterarum rerum. }

Quæ verò extra cœlum libera ſunt à mutatione.

Primo quia id colligitur ex encyclijs, quicquid diuinum eſt mutatione vacat. *Encyclia.*

Secundò quia { primus motor planè eſt immobilis cùm tamen perenniter moueat.
cœlum autem cum reliqua omnia { nunc quieſcant. / nunc moueantur,

ideò perpetuo mouetur quia ſimul quieſcit, & mouetur; quieſcit ratione totius, mouetur ratione partium.

IN CAPVT X.

Sententiæ alienæ de ortu & interitu Mundi.

Quæſtio.

Text. 101. Quæritur ſitne mundus generabilis an ingenerabilis, corruptibilis an incorruptibilis.

De ſententijs alienis.

Priùs examinandæ ſunt ſententiæ alienæ, quàm noſtra proferatur.
Etenim demonſtrationes contrariorum ſunt dubitationes de contrarijs, rationes quibus opinio vna ſuadetur faciunt, vt dubitetur de contraria.
Audienda cuiuſque cauſſa, nemo indicta cauſſa condemnandus.
Arbitrum ſe, non aduerſarium præſtare oportet.

Conſenſus Philoſophorum de quæſtione.

Tex. 102. Mundùm aliquando factum eſſe philoſophorum opinio eſt conſentiens, licet alioquin diſcrepent.

Tres ſententiæ.

Prima. Platoni Mundus aliquando factus, nunquam periturus.
2. Democrito factus ex fortuita congerie atomorum, ita vt ſit periturus, neque idem inſtaurandus.
3. Empedocli generatus diſſoluetur; ſed rurſus inſtaurandus, ſæpè naſcitur ſæpè interit.

Oppugnatio primæ ſententiæ.

Plato oppugnatur, primò quia non eſt veriſſimile quod aliquando ortum, nunquam interiturum.
Text. 103. Secundò quia ſi factus eſt mundus ex principijs quibuſdam, non ex nihilo conſtitutus eſt.

Ea autem ante mundi ortum erant { mutabilia. / vel immutabilia.

Non immutabilia, quia mundus indè conſtitui non potuiſſet.
Ergo immutabilia, & eodem modo nunc mutabilia, proindè mundus diſſolui poteſt.

Excuſatio à Platonicis conſtituta.

Text. 104 Plato inquies exiſtimauit mundum æternum eſſe, ſed doctrinæ facilioris gratia

gratia depinxit eum tanquam aliquando genitum.

Quemadmodum { geometræ prius deſcribunt vnam lineam, quam alteram. | lineæ tamen dicuntur concurrere ſimul ad trianguli compoſitionem.

Refutatio.

Non eſt par ratio, quia in deſignationibus geometricis quoties omnia ponuntur eſſe ſimul, ſiue vnum prius deſignetur, quam aliud, ſiue ſimul deſcribantur omnia idem accidit, tandem ſaltem lineæ ſunt ſimul. *Text.105.*

At vero ex Platonis deſignatione aliquid impoſſibile colligitur. *Text.106.*

Etenim { dicitur ordinatus mundus coaluiſſe ex partibus inordinatis. | ordinatum tamen non niſi ex ordinato componi poteſt.

Oppugnatio tertiæ ſententiæ.

Quòd totum eſt aliquid continuum & permanens, interdumque hoc, interdum illo modo habet, non propterea dicitur propriè naſci, interire. Maximè ex opinione veterum, qui naturam rerum conſtituebant in principijs naturalibus: Atque quando mundus ſæpius oriri & interire dicatur, res ita habet: Ergo, &c. *Text.107.*

Oppugnatio ſecundę.

Mundum ita interire, vt non redeat impoſſibile ſi mundus ſingularis & vnicus. *Text.108.*

Etenim quæ conſtitutio fecit, vt poſſet procreari, ea nunquam facta eſt, ne regrediamur in infinitum, proindè ſemper manet, eundemque effectum .n. mundi machinationem moliri poteſt.

Sin autem mundi ſunt innumerabiles, aut multi, id magis impoſſibile propter eandem cauſſam. *Text.109.*

IN CAPVT. XI.

Monitum Logicum.

Antequam reſpondeatur, opus diſtinctionibus: qui vtitur ambiguo vocabulo ſine diſtinctione neſcit quinam ſenſus ſit idoneus. *Text.110.*

Diſtinctio ingeniti, ingenerabilis &c.

ἀγένητον { primò quod cum prius non fuerit, eſt tamen ſed ſine geneſi, vt motus contactus (non fit, fieri & mouere.) | ſecundò quod fieri factumue eſſe potuit, non eſt tamen factum. | tertiò quod factu impoſſibile { ſiue ſit, vt Deus. | ſiue non ſit, vt chimæra. } *Text.111.* *Ingenitum quid.*

Sed impoſſibile dicitur { aut quòd verè eſſe non poteſt. | aut quod non facilè celeriter poteſt. } ἀδύνατον

Genitum Text. 112. γενητόν
- primò quod cum antea non eſſet, cœpit eſſe, non per geneſim tamen, vt punctus tangi, moueri.
- 2. quod poſſibile factu
  - ſiue poteſtate & veritate definiatur poſſibile.
  - ſiue facilitate, vt ſit quod facile fieri poteſt
- tertiò quod incipit eſſe per geneſim
  - ſiue iam ſit factum.
  - ſiue duntaxat fieri poſſit.

Corruptibile Text. 113. φθαρτόν
- primò quod deſijt eſſe deſinereue poteſt
  - ſiue per interitum & mutationem.
  - ſiue citra, vt punctus, moueri, ſimilitudo.
- ſecundò quod per interitum deſinere poteſt, vt equus, homo.
- tertiò quod facilè deſinere poteſt.

Incorruptibile. Text. 114. ἄφθαρτον
- primò quod deſinere poteſt, ſed non per interitum, vt punctus moueri.
- ſecundò quod ita eſt, vt non poſſit non eſſe, ſiue quod minimè non eſt futurum aliquando, cum tamen nunc ſit.
- tertiò quod non facile corrumpi poteſt.

De poſſibili & impoſſibili definiendo.

Text. 115. Potentia / Impotentia } dicitur { actiuè / paſſiuè } hinc { potens, impotens. / poſſibile, impoſſibile.

Text. 116. Poſſibile & potentia maximo quod poſſumus / Impoſſibile & impotentia minimo quod poſſumus } debent definiri.

Quæris quid poſſit Socrates ferre, debeo reſpondere maximè inter pondera, & onera quæ ferre poteſt.

Quæris quid ille ferre nequeat, debeo reſpondere minimum onus ex his quæ ferre non poteſt.

Text. 117. Non definitur
- potentia maximo & excellentia, niſi quia quod pôteſt maius, poteſt & minus.
- impotentia minimo, niſi quia quod non poteſt maius, non poteſt minus.

Obiectio. Sed eſt quod obijciatur, nam
- punctus eſt quiddam minus quàm palmus.
- ex igni ſonus crepitaculi minus quiddam, quam tonitrui fragor.

Sed qui poteſt
- videre punctum, poteſt & palmum, non contra.
- audire tonitru non ideò crepitaculi ſonum, &c. Ergo videtur fallax quæ eſt propoſita regula.

D. primam P.
- ſecundum ſe, C.
- ſecundum ſenſum, N.

.j.
- punctus quidem eſt minor palmo: ſed maius eſt videre pũctum quam palmum.
- adde quod ſentire eſt pati, agé-

Digitized by Google

di & patiendi leges ſunt oppoſitæ. Nam quod patitur à minori, non patitur à maiori, non contra.

CAPVT VLTIMVM.

De duratione mūdi ſententia Ariſtotelis.

Hypotheſis de termino durationis.

Si quid poteſt { & eſſe / & non eſſe } id terminum durationis habet, tale aliquid in omni categoria. Text. 118.

Hypotheſis de falſo, impoſſibili.

Impoſſibile / Poſſibile } { verum / falſum } dicuntur bifariã { ſimpliciter. / ex hypotheſi. } Text. 119.

Simpliciter, vt { impoſſibile eſt cœlum nutriri, poſſibile eſt me deambulare. / falſum eſt me ſtare, verum eſt me ſedere. }

Ex hypotheſi, vt { impoſſibile eſt hominem ridere, ſi eſt ſaxeus; poſſibile eſt hominem volare ſi eſt volucris. / verum eſt mundum eſſe animal, ſi animam habet. / falſum eſt terram quieſcere, ſi in orbem agitur. }

Non idem falſum, vt impoſſibile, ideò { aliud ponere falſum, vt me ſtare. / aliud ponere impoſſibile. }

Non concluditur poſſibile niſi ex poſſibili, falſum niſi ex falſo, concluditur ex impoſſibili neceſſarium, impoſſibile, contingens; ex falſo tum neceſſarium, tum falſum.

Hypotheſis de potentia & actu.

Actu non habentur ſimul contraria, vt { ſtare / ſedere } etiamſi potentia ad oppoſita ſimul habeatur.

Propoſitio de ſempiterno.

Quicquid ſemper eſt, id incorruptibile & ſempiternum: etenim quicquid corruptibile, id ſemper poteſt non eſſe; quod ſemper eſt, id ingenitum, vt conſtat ex hypotheſibus. Text. 120.

Collatio ſempiterni cum genito, & corruptibili.

Potens ſemper eſſe, & potens ſemper non eſſe contradicunt.

Potens ſemper non eſſe, & non potens ſemper minus non eſſe contradicunt. Text. 121.

Subcontrariæ rationes illic mueniri poſſunt, vt ſunt mediæ inter contraria. Text. 122.

Duæ igitur negationes contrariorum ſunt mediæ inter contrarias rationes, & eidem ineſſe poſſunt, n. iitæ.

Non potens ſemper eſſe. Non potens ſemper non eſſe.

Primò quia neutra ſempiternitatem eſſendi, & non eſſendi aſtruit.

Secundò quia generatum à quo mouetur affirmatio, in eo ponitur negatio:

A medio termino .p. à virore amouetur affirmatio vtriuſq; contrarij A, vt albedinis B, vt nigredinis, ideò aſtruitur in eo negatio vtriuſque.

Non potens ſemper non eſſe	potens ſemper eſſe.
Non potens ſemper eſſe	potens ſemper non eſſe.

Concluſio.

Text.124 Quod ſemper exiſtit, id neque *genitum*, neque *corruptibile*, quia contraria non ſunt ſimul vera.

Text.125. Quicquid propriè ingenitum }
Quicquid propriè incorruptibile } id ſi quidem ſit ens, *ſempiternum eſt.*

Text.126. Probatur quia id conſtat ex definitionibus, ingenitum & incorruptibile reciprocantur.

Text.127. Si incorruptibile & ingenerabile reciprocantur, neceſſe eſt reciprocentur generabile, corruptibile.

Opinio aduerſaria.

Text.128. & 129. Nihil videtur impedire quo minus aliquid ſit incorruptibile, generabile tamen genitumque ſimul, aut quominus quod ingenitum corruptibile ſit corrumpaturque ſimul.

Refutatio ab effectu.

Text.130. Refellitur hæc opinio, primò quia euertit hypotheſes.
Secundò quia non poteſt reddi ratio, cur aliquid ingenerabile corrumpatur vno momento potius quàm alio.

Text. 131. Tertiò quia quod exiſtit exiſtereue debet conſimiliter omnibus momentis id ſempiternum.

Text. 132. Quartò quia demonſtratum eſt quod eſt tempore infinitum id non habere potentiam ad non eſſe.

Text. 133. Quintò quia potentia actum antecedere debet, eadem eſt contrariorum.

Text.134. Sextò quia non poteſt idem eſſe ſimul corruptibile & incorruptibile.

Refutatio à cauſſa.

Text.135. Vt incorruptibile generetur }
vt incorruptibile corrumpatur } caſu & fortuna euenire nequit.

Etenim { fortuita / caſualia } rara, quod { aut infinito tempore fuit / aut infinito futurum eſt } id neutiquam rarum.

Text.136. Reliquum igitur eſt, vt hæc ſi dicuntur euenire, dicantur euenire natura, quod abſurdum eſt.

Obiectionis cuiuſdam aut effugij depulſio.

Text. 137. Incorruptibile quod genitū eſt potentiam habet ad non eſſe { non in futurum. / ſed in præteritum.

Item ingenitum quod corrumpi poteſt potentiam habet ad eſſe, &c. Refellitur autem hoc effugium quia euertit potentiæ naturam.

Refutatio Phyſica.

Omnia generabilia & corruptibilia ſunt alterabilia, conſtant contrariis. Ergo erronea opinio aduerſaria.

IN

LIBRVM II.

ARGVMENTVM ET DIVISIO.

Agitur hic primò de cœlo. ſecundò de aſtris. tertiò de terra quæ mundi centrum.

Prima pars ſex Capitibus comprehenſa.

Cœlum ingenitum & infinitum, extra cœlum neque corpus, neque quicquam; cœlum naturaliter conuertitur: cœlo conueniunt loci differentiæ. Conuerſio non ſine cauſſa multiplex, cœlum rotundum, cœlum mouetur in hanc potius quam in illam partem, cœlum mouetur æquabiliter.

Secunda ſex Capitibus comprehenſa.

Explicatur ſtellarum ſubſtantia, figura, ordo, motus, motuum numerus.

Tertia comprehenſa duobus.

Terra quieſcit in centro mundi, & rotunda eſt.

IN CAPVT I.

Cœlum eſſe, Cuiuſmodi ſit.

Cœlum ingenitum, incorruptibile, vnum, integrum, ſempiternum. Abſque fine & principio, infinitæ durationis. *Text.* 1.

Huius rei fidem faciunt { tum ſententiæ huius munimenta. / tum incommoda contraria opinionis. } *Text.* 2.

Primum enim veteres augurati ſunt cœlum eſſe quod ſubeat perpetuum motum, ſitque Deorum domicilium. *Text.* 3.

Præterea cœleſtis motus cum ſit perfectus, & continuatus cæterorum eſt finis.

Qualis motus cœli?

Cœlum non fatigatur, non mouetur cum labore; quæ mouentur laborioſe quô diutius mouentur, eô deterius habent.

Triplicis erroris explicatio.

Text. 4. Cœlum non indiget Athlāte,cuius humeris fulciatur, torqueatur,non enim eſt graue.

Text. 5. Non impedit ſola celeritas cœleſtis motus, quo minus cœlū ruat, quod Empedocles ſibi perſuadebat impedire vtque impedit,quando lebes impletur aqua & rotatur.

Non eſt in cœlis anima quæ ipſos renitentes retorqueat in orbem, foret enim infelicior animabus animalium, Ixionique ſimilis.

IN CAPVT II.

Quæſtio de Differentiis loci.

Text. 6. Quærendum vtrùm in cœlo inſint dextrum,ſiniſtrum. De quibus differentiis in lib.de Motu animalium.

Text. 7. Sanè { manifeſtò inueniuntur in animalibus. / vt ſuperum atque inferum in quibuſuis rebus animatis. }

Quod ſi cœlis inſunt,inerit aliquid primum ac principium.

Text. 8. Tres enim hæ differentiarum coniugationes tria conſtituunt principia.

Significat {
- prima { ſuperum / inferum } longitudinem,accretionem & decretionem.
- ſecunda. n. { dextrum / ſiniſtrum } latitudinem & vim motricem.
- tertia { ante / retro } profunditatem & vim ſentiendi,ſenſus potiſſimum in anteriori parte.

}

Vbi inueniantur hæ differentiæ?

Text. 9. Hæ ſex differentiæ propriè inueniuntur in animalibus. p. in equo,in homine.

In plantis { inferum / ſuperum } non autem { dextrum / ſiniſtrum } { ante. / retro. }

Text. 10. In reliquis rebus non niſi cōparatione animaliū differētiæ illæ inueniuntur.

Reprehenſio Pythagoricorum.

Text. 11. Pythagorici poſuerunt { dextrum / ſiniſtrum } in ſuis Categoriis inter principia rerum.

Non poſuerunt alias duas coniūgationes.

Sed perperam quia hæ maiorem principii rationem differentiamque obtinent in animalibus,quàm dextrum,& ſiniſtrum.

Digitized by Google

Siquidem:
- dextrum & ſiniſtrum differunt:
  - non figura.
  - ſed vi tantùm, aut robore. Text. 11.
- ſuperum & inferum, ante & retro: differunt & vi, & figura.

Adde quod ſuperum & inferum naturæ ordine priora ſunt dextro, ſiniſtro.
Primò quia ſuperum & inferum in viuentibus quibuſuis.
2. quia longitudo antecedit latitudinem.
3. quia:
- *ſuperum* est id ex quo motus, in cerebro phantaſia, è cerebro nerui quanquam non Ariſtoteli.
- *dextrum* id à quo motus, à dextro vis præcipua motus.
- *ante* id ad quod motus.

Has differentias in cælo inueniri.

Hæ differentiæ in rebus animatis.: cœlum animatum anima aſſiſtente. Text. 13.
Ergo.

Obiectiones cum ſolutione.

Vbi partes ſunt ſimiles, non inueniuntur iſtæ ſitus differentiæ. *Prima.*
Cœlum cum ſit rotundum, partes ſimiles habet. D.
- ſimiles figura C.
- ſimiles virtute N.

Cœlum moueri nunquam cœpit. Ergo non eſt illic principium motus. 2.
D. vnde moueri cœperit C. vnde moueri cœpturum erat ſi cœpiſſet N.

Explicatio differentiarum ſitus in cælo.

Longitudo cœli à polo extenditur ad polum. Text. 14.
Latitudo ab Oriente in Occidentem, aut æſtimanda ex longitudine.
Pars eſt:
- *Oriens* quidem *dextra*, quia inde inchoatur motus, non quilibet ſed diurnus. Text. 15.
- *Occidens* ſiniſtra. i. qui concitatiſſimus.

Propterea polus arcticus eſt inferus, Antarcticus ſuperus. Contrà quam dicunt Pythagorici, qui Arcticum ſuperum faciunt. Reliquæ differentiæ duæ hinc intelliguntur. Text. 16.

IN CAPVT III.

Cur ſint multæ lationes cæli?

Si conuerſio, conuerſioni contraria foret, aperta eſſet cauſſa, quia ſi contrariorum vnum in natura, alterum eſt. Text. 17.
Sed non eſt contraria, ideoque quæritur cauſſa huius multiplicitatis, quæ diffitiles habet explicatus:
- quia cœli à nobis remotiſſimi.
- quia paucis affectionibus in ſenſus noſtros ſeſe inſinuant.

Demonſtrationis propoſitio prima.

Rotundum eſt cœlum, quia nullus motus præter circularem poteſt perpetuus eſſe, debet autem cœlum perpetuo moueri.

Quia { vnumquodque inſtitutum eſt propter proprium opus. / perpetuus motus eſt opus cœli, eſt tamen Dei opus, operatio eſt immortalitas. i. perpetua vita, atque actio.

Cœlum autem diuinum quiddam.

Secunda.

Datur terra: etenim non mouetur totum cœlum, totus mundus.

Quia in eo quod conuertitur, medium aliquid quieſcere debet.

Text. 18. Quod quieſcit in centro mundi nequit cœleſte eſſe.

Primò quia cœleſtia quieſcere non poſſunt; deinde quia ſi cœleſte aliquid ſuapte natura quieſceret in centro, cœleſtia ſuapte natura ferrentur ad centrum, idem locus partis & totius vbi res quieſcit naturaliter, eò tendit naturaliter.

Propterea conuerſio cœli non foret perpetua. Nihil violentum perpetuum eſt.

Tertia.

Ignis datur, ſi datur terra, primò quia ſi contrariorum vnum in natura eſt, & alterum eſſe debet, vt mundus abſoluatur.

2. quia { affirmatio eſt prior negatione, priuatione. / porrò { calor & leuitas ſunt affirmationes, habitus, Categoriæ. / frigus & grauitas ſunt priuationes. De qua re 1. Phyſ. cap. de priuatione.

Quarta.

Text. 19. Datur aër & aqua, ſiquidem extremis in natura poſitis ponuntur & media.

Quinta.

Text. 20. Poſitis 4. elementis ponitur ortus, interitus, primò quia contraria ſe perimunt.

2. quia nullum ex contrariis elementis ſempiternum motum habere poteſt.

Demonſtratio.

Text. 21. Si datur ortus & interitus, neceſſe eſt in cœlis ponatur multiplicitas motus, cum diurnus nequeat ſufficere: Atqui datur, &c.

IN CAPVT

IN CAPVT IV.

Propoſitio

Cœlum rotundum.

Cœlum rotundum, globoſum, orbiculare, ſphæricum, probationes variæ. *Text.22.*

Prima probatio.

Primo corpori debetur figura prima: Cœlum primum corpus, ſphæra figurarum prima: Ergo ſphæra figura prima ſolida. *Text.23.*

Primò quia habet ſe { vt circulus ad cætera, figuras planas. / ita ſphæra ad ſolidas, cum vna & vniformi cõtineatur ſuperficie. } circulus autem planarum figurarum prima eſt.

2. quia iudicio eorum, qui ſolida diuidunt in plana, aut per plana, qui componunt ſolidum ex ſuperficiebus, ſphæra eſt figura prima ſolida, cum per diuerſas ſuperficies nequeat diuidi. *Text.24.*

3. quia reſpondet circulus vnitati, triangulus duernioni, & ſic deinceps. *Text.25.*

Corollarium.

Quod rotundo cohæret, id rotundum: cætera cohærent ſphæræ primæ quæ rotunda eſt: Ergo etiam ſunt rotunda. *Text.26.*

Secunda Probatio.

Cœlum mouetur circulariter, neque extra cœlum datur ſpatium quod nunc occupetur à corpore, nunc ſit vacuum: Ergo cœlum non eſt figuræ angularis, ſed circularis. *Text. 27.*



Si cœlum foret angulare, dum mouetur daretur extra cœlum inanitas priuatiua, dum abiret angulus.



Cum vero figuræ ſint circulares permultæ ſolidæ, nulla ſine incommodo in cœlum cadere poteſt, præter ſphæricam.

Nam in cæteris. p. in oualibus aliqua pars longius à centro quàm alia receſſit: Ergo cœlum eſt ſphæricæ & orbicularis figuræ.



Tertia probatio.

Quod celeriter mouetur, circulariter mouetur; atqui cœlum celerrimè mouetur, ſi quidem motus eius eſt menſura reliquorum motuum. Minimum in quoque genere oportet menſuram eſſe, celerrimum minimum. *Text.28.* *Text.29.*

Quarta probatio.

Text. 30. Rotunda ſunt elementa: Ergo & cœlum.

Text. 31. Aqua agitata nunquam quieſcit, donec ſuperficies æqualibus diſtet à centro lineis.

Concluſio.

Text. 32. Et cœlum ſphæricum eſt, & totus mundus orbicularis.

IN CAPVT V.

Cur ab ortu ad occaſum mouetur Cælum, non contra &c.

Text. 33. In æternis nihil fortuitum, & ſine cauſa eſſe debet: igitur aliqua eſſe cauſa debet cur cœlum potius ab ortu in occaſum, quam contrà feratur, ea quæritur quia globus innumerabilibus modis conuerti poteſt, nam diametri innumerabiles.

Iudicium de hac quæſtione.

Text. 34. Licet conari dicere de rebus omnibus videatur eſſe { vel ſtultitia. / vel animi paratiſſimi & arrogantis.

Nō confeſtim tamē accuſandus, quicunq; rerum arduarum exquirit cauſam.

Sed videndum { quare accedat ad diſcendum. p. { an veritatis. / an oſtentationis ſtudio. } / tum vero { vtrum pertinaciter adhæreat ſuis coniecturis. / an autem ſit amplexaturus neceſſitates. i. rationes exactiores. } }

Solutio.

Natura ſemper facit, quod eſt optimum eorum quæ facere poteſt.

Præſtantius autem moueri à dextro latere ad ſiniſtrum: ideo ab Oriētc in Occidentem, quam contra.

Quemadmodum præſtantius moueri verſus { anteriorem, quam poſteriorem. / ſuperiorem, quam inferiorem. }

IN CAPVT VI.

Propoſitiones.

Text. 35. Motus primi orbis vniformis, æquabilis eſt, ſemper æqualis velocitatis: alij orbes plures ſortiri poſſunt lationes. De qua re infra.

Prioris propoſitionis probatio prima.

Quæ difformis latio, ea contentionem, ſtatum & remiſſionem habet: ſed conuerſio primi orbis non habet: Ergo.

Secunda probatio.

Si cœlum moueretur ęquabiliter { vel à motore. / vel à mobili orietur anomalia: neutrũ, &c. *Text. 36.*

Tertia probatio.

Si Cœli mot⁹ diſformis foret, inęqualitas pẽderet { vel à motu partium. / vel à motu totius. *Text. 37.*

Primum dici non poteſt, quia ęquali interuallo ſemper à ſe inuicem diſtare deprehenduntur ſtellę non erraticę, quę Ariſtoteli in primo mobili.

Non ſecundum quia remiſſio in neceſſariis prouenit ex imbecillitate.

Imbecillitas vt ſenectus, morbus eſt aliquis pręter naturam: neque inuenitur niſi vbi aliquid pręter naturam: vt in animalibus vbi elementa abſunt à ſua ſede, grauia mouentur ſurſum, &c.

In cœlo autem nihil pręter naturam.

Quarta probatio.

Si Cœli motus & conuerſio eſt diſformis non ęquabilis, *Text. 38.*

Sanè { vel vno infinito tempore intenditur, altero infinito remittitur. / vel ſemper intenditur. / vel ſemper remittitur. / vel perpetua viciſſitudine intenditur & remittitur. }

Non poteſt dici primum, quia Cœlum foret { infinito tempore validum. / infinito tempore imbecille. }

Non ſecundum / Non tertium } { primò quia Cœli foret motus indeterminatus. / ſecundò non quouis tempore. p. ſpatio vnius horę aut 3. horarum vna conuerſio abſolui poteſt, & continuari. } *Tex. 39.*

Non quartum, quia deprehenderetur hęc viciſſitudo, nam oppoſita ſi ponuntur iuxta ſe, facilius percipiuntur. *Text. 40.*

IN
SECVNDAM PARTEM.

De aſtris. ## DE ASTRIS.

IN CAPVT VII.

Inſtitutum.

Text. 41. Explicare oportet Aſtri naturam, figuram, motum.

De natura Aſtrorum.

Aſtrum eſt eiuſdem naturæ cum cœlo cum quo mouetur, quia vt cœlum eſt corpus ſuapte natura in orbem mobile, ita & aſtrum ſeu ſtella.

Ideo cui cœlum eſſe natura igneum crediderunt, fecerunt etiam & ignea aſtra.

Obiectiones.

Text. 42. Videntur aſtra igneæ naturæ eſſe, quia ignem lumenque procreant.

Reſpondendum argumentum parum validum eſſe: Etenim ſi motus & ligna & lapides & ferrum ignire conſueuit, multo potiori iure aër qui propinquus eſt igni elementari motu cœli debet incaleſcere.

Adde quod caloris incrementum & decrementum prouenit ex ſolis acceſſu, & receſſu, proindeque ex lumine, 1. Meteororum cap. 4.

IN CAPVT VIII.

De motu Aſtrorũ. ### De motu Aſtrorum.

Propoſitio demonſtranda.

Text. 43. Stella non niſi motu ſui orbis circumuehitur, eo modo quo nodus baculi mouetur baculi motu.

Hypotheſis.

Vmbræ { nunc huc / nunc illuc } feruntur: aſtra conſpiciuntur { nunc ad Orientem. / nunc ad Occidentem.

Ergo aſtra videntur transferri & moueri localiter.

Probatio prima.

Apparens illa tranſlatio aſtri multis modis euenire cogitari poteſt.

Accidit
- vel cœlo, atque aſtro quieſcentibus.
- vel vtroque proprium motum ſubeunte.
- vel quieſcente cœlo, aſtro } verum motum ſubeunte.
- vel quieſcente aſtro, cœlo } verum motum ſubeunte.

Sed primus modus conſiſtere non poteſt, niſi terra moueatur, quam tamen
quieſcere docebitur infra.

Secundus repudiandus eſt: Etenim niſi repudiatur, futurum eſt, quandoquidē Text. 44.
ſeruatur certa eademque diſtantia ſemper ſtellarum fixarum à ſe inuicem,
vt ſtella quæque tanta celeritate moueatur, quanta circulus cui reſpondet;
celerius moueantur quæ maioribus ſubſunt circulis.p.tropicis, æquatori, Text. 45.
tardius quæ minoribus; & omnino vt vnius celeritas ſtellæ ad alterius celeritatem ſtellæ ſeſe habeat eo modo quo circulus ad circulum, quod abſurdum.

Primò quia in rebus naturalibus celerius ſuaptè natura mouentur quæ maiora. Text. 46

2. quia neque neceſſariò, neque fortuitò id euenire potuit.

Tertius modus abſurdus propter ſimilem cauſam.

Quartus igitur ſupereſt, ſeu vt aſtro quieſcenti in cœlo ſuo cœlum moueatur,
i. vt aſtrum non proprio ſed tantum ſui orbis motu cieatur.

Hoc modo futurum eſt per naturam conuerſionis: vt ſine incommodo * quæ Text. 47.
ſtellæ maioribus hærent circulis eiuſdem orbis celeriùs moueantur.

Probatio ſecunda.

Stellæ ſunt rotundæ per naturam: rotundis, ſi per ſe mouentur, duo potiſſimum Text. 48.
motus congruere videntur, volutatio, conuerſio.

Stella autem neque conuertitur, fortaſſe excipienda luna, neque volutatur:
Ergo non mouetur proprio motu.

Non conuerti.

Quod conuertitur tantum, non mutat locum: Stellæ autem mutant: Ergo.

Occupatio.

Si ſol conuertitur, veriſimile eſt etiam cætera conuerti aſtra; Atqui videtur cōuerti: Ergo, &c.

Reſpondendū videri conuerti
- non ſemper.
- ſed tantum *quando oritur, quando occidit*: quod

vero videatur conuerti, in cauſſa eſſe viſus imbecillitatem, & hæc ipſa cauſſa eſt
cur ſtellæ remotiores videantur tremere, micare, ſcintillare.

Non volutari.

Stella non volutatur inſtar globi miſſilis, primò quia non conuertitur. Tex. 49.

2. quia eadem ſpecie apparet aſtri facies. p. Lunę maculoſa facies.

De quo argumento poſtea loquemur.

Probatio tertia.

Si piſcium auiumue more aſtra progrederentur, natura inſtrumenta quędam Text. 50.
ad progreſſionem illis indidiſſet, cum non deficiat in neceſſariis, potiorem-
que rerum potiorum rationem habeat.

Text. 51. *De figura Cæli & Aſtri.*

Cœlum eſt *rotundum*: quia hæc figura ad conuerſionem, velocitatemque aptiſſima.

Stella rotunda: quia hæc figura ineptiſſima ad progreſſionem.

IN CAPVT IX.

Text. 52. *Sententia Pythagoreorum magis lepida quàm vera.*

De cœleſti harmonia. Motu orbium cœleſtium efficiuntur ſoni rata portione, ratione & interuallis diſtincti, æquabiliterque varij, vnde naſcitur ſuauiſſimus concentus, qui à nobis tamen non percipiatur.

Cœlos videri edere ſonum.

Apud nos corporum impulſu efficitur ſonus: Ergo nullo potiori iure ſonum efficiunt cœleſtes globi, quorum maior moles motus concitatior efficiunt ſonum.

Videri debere edere harmonicum.

Quando corporis vnius. p. mallei, campanæ moles diſtat certo quodam & harmonico interuallo ab alterius mole, qui efficitur ſonus harmonicus: Atqui veriſimile eſt in Cœlis rem ita habere: Ergo Cœli efficiunt ſonum harmonicum.

Cur non percipiatur?

Ea quibus à primo ortu aſſuefacti ſumus, quæque nunquam intermittuntur, non percipiuntur: cœleſtis concentus eiuſmodi eſt: Ergo.

Refutatio prima.

Text. 53. Si à cœlo efficeretur ſonus, magnitudine eius læderetur ſenſus, induceretur ſurditas, vt ad Nili cataractas. Nimium ſenſibile corrumpit ſenſum.

Vehementior ſonus vt tonitru, etiam res animatas lacerat, corrumpit.

Text. 54. Secunda refutatio.

Quod ſonum efficit per ſe mouetur & ictum facit: ſtellæ quæ dicuntur facere hunc concentum non feruntur per ſe: Ergo non efficiunt ſonum.

Text. 55. Refutatio tertia, & confirmatio ſecundę.

Quod fertur in eo quod non fertur, vt ſagitta in aëre, id ſonitum facit.

Text. 56. Quod fertur in aliquo quod feratur, & ad eandem partem & æquali celeritate, vt in fluuio nauis, id non efficit ſonum.

Stellæ non feruntur per immotum aliquid.

Primò quia neque motu, neque more animalium quæ fatigantur, neque motu violento, cum violenta non ſiut durabilia.

2. quia natura prouidere debuit, ne ita ferrentur, quoniam ſi ferrentur ad eum modum, vehementi motu atque impetu omnia apud nos turbarentur.

IN CAPVT X.

Ordo.

Ordo aſtrorum repetendus venit ex aſtronomis & Compendiis. *Text. 57.*
Sól veteribus ſequebatur lunam,ordo inuentus per paralaxes & eclipſes. *De ordine Aſtrorum.*
Prima ſphæra quæ Ariſtoteli ſtellifera celerrimè fertur. *Pernicitas.*
Quô planeta quiſque propius ab ea abeſt, eô per proprium ſui orbis motum tardius abſoluit vnam conuerſionem, niſi quod Sol,Venus, & Mercurius ferè ęquantur. *Text. 58.*

IN CAPVT XI.

Figura.

Aſtra rotunda,primò quia hęc figura maximè illis congruit. *Text. 59.*
2.quia luna eſt rotunda,& figurę orbicularis. *De figura.*

Idque { ſiue ſpectentur rationes opticę quandoquidem apparet curua,conuexa.
ſiue aſtronomicę,quandoquidem in eclipſi ſol apparet concauus. }

IN CAPVT XII.

De duabus quæſtionibus proponendis.

Qui philoſophię ſtudio incenſus vel leuiſſimas grauiſſimarum quęſtionum rationes profert,veneratione potius proſequẽdus eſt, quam accuſandus temeritatis. *Text. 60. Monitum Logicum.*

Quæſtio prima.

Cum ſupremus orbis,qui Ariſtoteli ſtellifer vnico motu creatur, conſentaneũ videbatur rationi,vt planeta proximus.p.Saturnus duobus tantum moueretur motibus,aut ſaltem paucioribus, quam reliqui planetę, omninoque vt eo pluribus mouerentur motibus,quo longius à primo orbe receſſiſſent: res tamen aliter habet.

Nam luna quę infima (Eudoxus arbitrabatur Lunã paucioribus moueri motibus,quam moueantur planetę quidam alij.p.quam Mars & Sol) qui Ariſtotelis temporibus credebatur Lunę proximus, inueniuntur paucioribus moueri motibus. Quęritur quare ſic res habet.

Quæſt.ſecunda.

Quare in ſupremo orbe tanta eſt ſtellarum multitudo, vt numerari nequeat, cum in quoque orbe inferiori ac totali non niſi vnica inueniatur. *Text. 61.*

De vtraque quæſtione. *Monita Logica.*

De his igitur, &c.

In his quęſtionibus quanquam difficilibus oportet ſe exercere.
Ideo vero difficiles explicatu hę quęſtiones,quod cœleſtia corpora

Cogitantur { ſolum tanquam ordinata. / non autem tanquam capacia vitę & actionis. }

Hypotheſis prima ad ſolutionem primæ quæſtionis.

Text. 62. Quod optimum eſt, idem nulla eget actione, vt bonum aſſequatur, quô quidque optimo propinquius, eô potioribus eget actionibus, vt illud aſſequatur: .p. ſanitatem, fœlicitatem.

Text. 63. *Secunda Hypotheſis.*

In inferioribus Cœlis atque ordinibus, ea pręſtantiora haberi debent, quę plura, eaquê bene agere poſſunt: vt ſol.

Text. 64. *Tertia Hypotheſis.*

Actiones planetarum & ſtellarum ſunt quodammodo ſimiles actionibus animalium, plantarum.

In his autem ſpectatur finis & medium.

Quarta Hypotheſis.

Text. 65. Occurrunt quaſi quinque ordines rerum.

Primum. Aliud ipſum optimum, optimiue compos, neque eget actione vt aſſequatur optimum.

2. Aliud aſſequitur optimū per pauca media, paucasque actiones.

3. Aliud aſſequitur optimum: ſed non niſi per multa media.

4. Aliud non aſſequitur proximè optimum: ſed conſiſtit propè deterrimum.

5. Aliud denique vltimum eſt, atque deterrimum.

Solutio.

Text. 67. Intelligentia præcipuè prima eſt inſtar optimi, nec mouetur.

Terra eſt inſtar deterrimi, proinde non mouetur ad bonum ſiue ad optimum bonum. Cœlum optimo proximum optimumque aſſequitur vno motu.

Orbes intermedij aſſequuntur optimum, ſed multis actionibus, & motibus.

Orbes infimi alij non aſſequuntur, ideoque paucioribus mouentur motibus.

Logica ſolutio quæſt. ſecundæ.

Text. 68. Id quod prima eſt vita, principiumque primum excedere debet: Atqui primū cœlum eſt eiuſmodi: Poſſumus nos ſuperiores orbes ad ſtelliferum referre.

Primò quia maximè vicinum primo motori.

Text. 69. 2. quia mouet reliquos orbes.

3. quia mouet motu ſimpliciſſimo ex D. Thoma.

Text. 70. Ergo non immerito ſtellarum multitudine orbes excedit cæteros.

Text. 71. Vt ſeruetur ęquitas, compenſanda eſt { paucitas ſtellarum numero lationum. / paucitas motuum, numero ſtellarum. }

Non decebat tot eſſe ſtellas in inferioribus orbibus quot ſunt in ſtellifero, ne motu forent difficiliores quaſi denſiora motu difficiliora ſint.

IN

IN
TERTIAM LIBRI
PARTEM.

De ſitu terræ, ſententia.

IN CAPVT XIII.

Sententiæ alienæ de Motu, ſitu, quiete, & figura terræ.

De ſitu Terræ.

Sententia prima.

EOrum qui finitum eſſe crediderint mundum, multi terram in medio ſtatuerunt. Text. 72.

Secunda ſententia.

Pythagorei ignem collocant in medio, terram verò duplicem faciunt; Text. 73.

n. { hanc noſtratem / & alteram ei aduerſam } ita vt vtraque euertatur, eoque modo dies & noctes efficientur. Legatur Plutarchus in Numa.

Etenim præſtantiſſimæ rei debetur præſtantiſſimus locus, & maximè idoneus ad conſeruandum.

Atqui { ignis, ſol res eſt præſtantiſſima. / medium eſt locus præſtantiſſimus, pretioſa potius in medio conſeruantur: Ergo, &c.

Reſponſio & refutatio.

Medium { vnum *magnitudinis* quod paribus diſtet lineis ab extremitatibus, vt centrum. / alterum *naturæ* & perfectionis, vbi vis totius conſeruatrix continetur, vt cor in homine. } Text. 74.

Eſt autem medium { ignis poſteriori. / terra priori modo. }

De motu terræ. Sententia.

De Motu terræ. Sententia prima, quæ Pythagoricorum.

Vtraque terra, i. noſtra, & aduerſa circa centrum mundi extra quod conſtituta eſt, & vbi cõſtitutus ignis, ſiue ſol perpetuo vertitur: ita vt ſæpius terra inter lunam & ſolem, quàm luna inter ſolem & terram intercipiatur: vnde fit vt defectus ſolis ſint rariores, quàm lunæ. Text. 75.

Seruari φαινόμενα videntur poſſe, ſi terra extra centrum mundi ſtatuatur, vertaturque circa centrum ſuum, vt & circa centrum mundi: quemadmo-

dum ſeruantur nunc, quamuis abſimus tantùm à mundi centro, quatenus eſt radius terreſtris globi, ſeu terræ ſemidiameter.

Secunda.

Terra in medio mundi collocata, voluitur circa mundi axem.

De figura Terræ, ſententia prima.

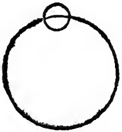
De figura ſententia. Globoſam terram eſſe, vt reuera eſt, multi iudicarunt.

Secunda.

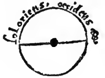
Text. 76. Lata eſt vt tympanus terra & plana non autem ſphærica.

Coniectura prima & ſolutio.

Text. 77. Quæ rotunda ſunt ea ſe ſecant non ad rectum, ſed ad circularem lineam.



Atqui Terra Solem orientem, atque occidentem, qui eminus ſpectatur, & videtur circulus non globus, videtur interſecare ad rectam lineam, non ad circularem, cum non appareat corniculatus. Ergo, &c.



Reſpondetur obliquitatem lineæ interſecantis non apparere propter diſtantiam ſolis, exiguitatem lineæ interſecantis magnitudinem terreſtris circuli.

Nam { vt globoſa eminus ſpectata videntur circulus.
ita exigua obliqua linea, videtur recta, maximè ſi circuli grandis, eiuſmodi linea terræ, quæ ſolem orientem ſecat. }

Secunda ratio.

Text. 78. Quieſcit terra: Ergo cum figura rotunda ſit, maximè procliuis & idonea ad motum, terra non videtur rotunda eſſe, ſeu globoſa.

Huius coniecturæ ſolutio depromenda ex cap. ſequenti.

De Terræ quiete.

Mirum forte cur terra quieſcat tota cum pars eius quæque ſi tollatur impedimentum, ſponte ferri videatur. *Cur terra quieſcat, ſitentia.*

Monitum.

Logicum. Monitum

Sed ſolutiones non ſunt proferendæ dubitatione mirabiliores, abſurdiores.

De cauſſa quietis terræ.

Sententia Xenophanis, Colophani.

Terræ radices in immenſum ſpatium ſunt diffuſæ, ideò quieſcit. Text. 79.

Sententia Thaletis.

Terra ſuſtinetur aquis, eiſque innatat, ideò quieſcit; Text. 80

Quæ ſententia refellitur primò quia quæri poteſt eodem modo, cur quieſcat aqua.

2. quia terra eſt grauior.
3. quia idem partium & totius motus.

Oportet autem reſpondere non ad hominem tantum, verumetiam ad quæſtionem ipſam.

Sententiæ Anaximenis, Anaxagoræ, Democriti.

Terra quia latiſſima eſt, & in æquilibrio, nequit aërem propellere, ideo quieſcit. Text. 81.

Refellitur hæc ſententia, quia terra non plana, ſed globoſa eſt. Text. 82.

Itaque { non planities & planitudo / ſed magnitudo potius } videtur cauſſa cur aërem nequeat diuidere. Text. 83.

Vt autem rectè refellatur ordiendum eſt ab ipſa conſtitutione motus.

Si nullus naturalis motus, nullus violentus, ideò nullus.

Si terra in centro vi quieſcit, vi illuc eſt adducta. Text. 84

Et tamen quicuqnue mundum aliquando ortum eſſe opinantur, terram ſua ſponte & grauia ad medium perrexiſſe aſſeuerant. Text. 85.

Sententia Empedoclis.

Cœlum tam celeriter fertur circa terram, vt ipſa elabi nequeat. Text. 86.

Refutatio vtriuſque ſententiæ ſuperioris.

Si terra in centro vi quieſcit, per naturam ſuam eſt procliuis ad alium locum: conſequens abſurdum.

Refutatio Empedoclis.

Refellitur Empedocles, primò quia ex mente eius antequam cœlum moueretur, iam ſubſederat, quieſcebatque terra. Text. 87.

2. quia ſi partes terræ initio ſunt motæ ad centrum propter motum cœli, etiam nunc cum in aëre conſtituuntur, aut in aqua propter eandem cauſſam moueri debent.
3. quia ſi vnum elementum fertur ſua ſponte ad ſuum locum, & alia etiam feruntur. Text. 88.

Text. 89. 4. quia grauia non dicuntur ferri ad centrum propter conuerſionem.

Sententia Anaximandri.

Text. 90. Terra vniformiter ſe habet ad omnia circa ipſam, ideò non eſt magis procliuis in vnam partem, quàm in alteram, ideò quieſcit.

Text. 91. Hæc ſententia elegans, non vera oppugnatur primò quia non quicquid in medio ſtatuitur vniformiter, illic quieturum eſt.

Text. 92. 2. quia non modo terra quieſcit in centro, verumetiam mouetur illuc.

Text. 93. 3. quia reddi cauſſa debet non modo cur terra, verumetiam cur ignis quieſcat in loco ſuo.

4. quia hæc ſententia perſimilis eſt Sophiſticæ captiunculæ, quæ circumfertur de capillo vniformi, item de cibis & potibus æqualiter diſtantibus ab eſurienti & ſitienti bellua.

Etenim { nequit frangi ſimul in omnibus punctis capillus. / non eſt potior ratio, cur frangatur in vno, quàm in altero. }

5. quia reddenda cauſſa non quietis tantum, verumetiam motus.

Text. 94. 6. quia ſi vniformitas impedit quominus terra tota moueatur, non videtur impeditura quominus pars.

Text. 95. 7. quia ſi in medio mundi ſtatuatur ignis mouebitur, ita vt pars eius quarta feratur ad quartam, vigeſima ad vigeſimam.

Denique quia ſimilitudo & vniformitas non impedit quominus terra ſi rareſcat, moueatur à minori loco ad maiorem occupandum.

IN CAPVT VLT.

De Sententia Ariſtotelis, de propoſitis Argumentis, & Negotiis.

Terram quieſcere.

Text. 96. Terra non circumagitur, ſiue ſit in medio, ſiue ſit circa medium.

Probatio prima.

Si terra circumageretur, motus ille perpetuus foret, quia pertineret ad mundi ordinem. p. ad dierum noctiumque viciſſitudinem; at perpetuus eſſe non poteſt, quia violentus: ſi foret naturalis conueniret cuique partium, gleba terræ in aëre conſtituta circumageretur illic, non autem caderet.

Secunda probatio.

Text. 97. Quicquid præter mobile primum ſuapte natura mouetur circulariter, id pluribus mouetur lationibus: Ergo, &c.

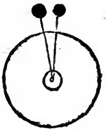
Tertia probatio.

Text. 98. Qui motus conuenit parti, vt glebæ terræ, conuenit toti: At qui terræ gleba mouetur ad centrum non circa centrum. Ergo, &c.

Quomodo terra feratur ad centrum.

Text. 99. Grauia ferri ad centrum ex eo deprehenduntur, quod lineæ quibus

duo pondera feruntur ad centrum, ſunt { non paralellæ. / ſed radij ad idem centrum procurrentes.



Neque turris parietes duo ſunt æquè diſtantes: ſed longius diſtat faſtigium à faſtigio, quam fundamentum à fundamento, medium faſtigium à medio faſtigio quàm medium fundamentum à medio fundamento.

Grauia feruntur ad medium { non quia eſt centrum terræ. / ſed quia centrum mundi. Text. 100.

Nam ſi ex hypotheſi tota terra in regione ignis ſtatueretur, tenderet ad centrum mundi, non ad ſuum.

Itaque ſymphyſis parum idonea eſt cauſſa ſpontanei localis motus. *Situs & quies terræ.*

De ſitu & quiete terræ.

Terra quieſcit in cētro, primò quia quò res ſpōte fertur, illic ſponte quieſcit. Text. 101.

Secundò quia vt apud nos à centro non mouetur terra, ita non apud alios, ſi pars à centro non mouetur, neque totum. Text. 102. Text. 103.

Tertiò quia φαινόμενα mathematica hoc requirunt.

Terram globoſam eſſe.

Argumentum à grauitate.

Quando partes certatim concurrunt ad centrum, efficitur rotundū aliquid. Atqui terræ partes certatim ad centrum tendunt: Ergo terra eſt rotunda, eſt globoſa. Text. 104.

Eodem enim res habet modo in terra, quæ Ariſtoteli æterna, quo habitura erat, ſi origo eius aliqua extitiſſet.

Verum præſtat motum ad centrum naturalem cogitare, quam violentum, licet itaque motus eandem figuram effecturus videatur.

Neque vero ſi plures à latere vno partes dum coagmentaretur mundus ad centrum procurrerunt, quam ab altero, propterea ſeſe non compoſuerunt æquabiliter in globum. Text. 105.

Quod ſi vni è terræ hemiſphærijs ingens adijceretur pondus punctum terræ illud quod antea centrum mundi occupabat, illud occupare deſineret; ſi è duobus terræ hemiſphærijs vnum grauius, quam alterum foret, non eſſet idem centrum terræ, quod centrum mundi. Text. 106.

Quia centrum mundi occuparetur à centro grauitatis, non à centro magnitudinis: Ergo terra eſt globoſa, ſiue ſempiterna, ſiue aliquando orta.

Argumentum à motu.

Text.108. Pondera duo ſi è duobus editis locis in duo terræ loca decidant ſponte, tunc longius diſtant termini vndè, quam termini quo.

Ergo tandem decurſura ſunt ad centrum, non feruntur per parallellas lineas.

Terra ergo aut globoſa, aut per naturam globoſa.

Oportet dicere vnumquodque eſſe { non quod eſt vi & præter naturam. / ſed quod natura vult eſſe & exiſtere.

A terræ vmbra.

Monitum logicum. Vmbra terræ eſt rotunda, vt patet in eclipſi lunæ: Ergo terra rotunda eſt.

Text.109. Nam ſi ſpectentur menſtruæ varietates, luna nunc concaua apparet, nunc conuexa, nunc recta.

In defectu quando non obſcuratur tota ſemper terræ vmbra conſpicitur conuexa.

A ſtellarum aſpectu.

Text.110. Progredientibus ab Auſtro ad Septemtrionem .p. verſus Athenas, à Cypro & Ægypto quædam ſtellæ occultantur verſus Auſtrum, quædam verſus Septemtrionem deteguntur, mutaturque ſemper horizon: Ergo terra globoſa eſt, non autem plana.

Terræ magnitudo.

Terram exiguæ eſſe magnitudinis.

Ex circulis homocentricis ille eſt exiguus, cuius paruus arcus ingentem alterius arcum ſubtenſum habet.

Text.111. Atqui paruus terræ arcus ſi cum cœlo conferatur.

Fortè ſreuiter. Nam minima terræ mutatio facit mutationem cœli, & horizontis, quæ percipi poſſit, & tamen non niſi ingens percipi poteſt propter diſtantiam.

Ergo non male terra dicitur valde exigua, ſi cum cœlo conferatur.

Text.112. Nec male à nonnullis India coniungitur cum Herculeis columnis, maximè cum habeantur elephanti & in India, & in Mauritania.

Terræ ambitus circuluſue maximus continet quadraginta ſtadiorum millia, quæ moles valde exigua, ſi ad cœlum referatur, imò ſi ad ſtellas.

FINIS.

IN
DVOS POSTERIORES
LIBROS DE COELO.
PRÆFATIVNCVLA.

Elementa 4. { quatenus ex eorum cœtu efficitur mixtum, dicuntur pertinere ad libros de ortu, & interitu. / quo nomine ſunt mundi partes hîc explicantur.

Liber { tertius occupatur maximè in opinionibus alijs cenſendis de elementis rerum. / quartus ſententiam Ariſtotelis complectitur.

IN LIBRVM III.

De Origine rerum, de elementorum ortu, natura, & motricibus facultatibus hîc agitur.

IN CAPVT I.

Argumentum operæ ſiue propoſitio.

Dictum eſt de primo cœlo (aër poteſt appellari ἄ(?)ϵργος) & primo elemento. *Sententia veterum de ortu rerum.*
Deinceps diſputandum eſt de duobus reliquis elementis .n. de graui & leui. *Text. 1.*
Ideò verba facienda ſunt de generatione, & corruptione, pendent enim ab elementis.

Veterum opiniones de ortu rerum, diſſentientes à ſe inuicem, & ab Ariſtotele.

Sententia Meliſſi & Parmenidis quæ alibi explicata. *Phyſicor. lib. 1.*

Nihil niſi ſpecie tenus gignitur & interit, ſed omnia ſunt æterna. *Text. 2.*
Hæc ſententia refellitur non quia nihil æternum, ſed quia non oĩa æterna.

Heſiodi.

Omnia genita ſunt, ſed ex rebus genitis { aliæ immortales. / aliæ non item. *Text. 3.*

Heracliti & aliorum.

Omnia verſantur in perpetuo motu præter principium primum ex quo conſtant .p. ignem, aquam.

Text.4. Corpora ex planis componuntur, & in plana diſſoluuntur, ſeu in ſuperficies.

Refutatio ex incommodis Mathematicis.

Text.5. Poſita hac ſententia
{ diuiduum componitur ex indiuiſibilibus.
{ indiuiſibile additum indiuiſibili diuiſibile facit.

Confutatio ex incommodis naturalibus.

Text.6. Quæ incommoda mathematica, eadem phyſica ſunt, non autem contra.

Prima & quaſi generalis ratio.

Text. 7. Quædam ineſſe
{ naturalibus poſſunt
{ indiuiſibilibus nequeunt.
} vt albedo, color.

Text.8. Affectiones ſunt diuiſibiles
{ non modo ſecundum ſpecies & formas.
{ verum etiam ratione materiæ.

Niſi pars eſt grauis, totum non eſt graue: Punctus non eſt grauis: Ergo ſi puncti ſunt partes linearum, lineæ planorum, plana corporum, nihil erit graue.

Text. 9. Etenim graue diuiſibile, quia datur graui leuius, cum hæc duo dicantur non modo abſolutè, verumetiam comparatè, nihil tamen leuius puncto aſſignari poteſt.

Secunda ratio.

Text. 10. Abſurdum eſt
{ denſum
{ rarum
} non habere partes, ſeu eſſe indiuiſibiles.

Porrò
{ graue eſt denſum } { naturalia ſunt grauia.
{ leue eſt rarum } { aut leuia.

Tertia ratio.

Text. 11. Durum & molle debent habere partes: Ergo naturalia non componuntur ex indiuiſibilibus.

Confirmatio primæ rationis.

Text. 12. Graue non coagmentatur ex non grauibus, ex punctis.

Primò quia dici non poteſt quotnam non grauia requirantur ad faciendum pondus.

Secundò quia ſi quinque puncta grauiora ſunt quàm quatuor, futurum eſt vt punctum vnum ſit graue: grauitas non augetur niſi additione grauitatis.

Quarta ratio & confutatio.

Text. 12. Si corpora componuntur ex ſuperficiebus, futurum eſt vt detur corpus, quod non ſit neque elementum, neque conſtitutum ex elementis;

quia

Quia { nec figura eius erit vna ex illis quæ à Platone aſſignantur elementis de quibus cap. vlt. p. pyramis.
nec deprehenditur compoſita ex figuris elementorum; conſequens abſurdum: Ergo. }

Quinta ratio.

Si corpora ſunt grauiora quo pluribus coaleſcunt ex ſuperficiebus, ſuperficies eſt grauis, proindè & punctus vndè oritur. Text.14.

Sexta ratio.

Futurum eſt vt magnitudo diſſoluatur in non magnitudinem, ſitque nihil præter puncta. Text.15.

Septima ratio.

Si linea ex punctis coaleſcit, tempus etiam ex momentis.

Octaua ratio.

Quæ incommoda ſequuntur eos, qui omnia componunt ex numeris, ſequuntur & Platonem. Text.16.

Sententia Pythagoreorum.

Pythagorici ex numeris componunt omnia; refelluntur quia numeri neque ſunt graues, neque leues. Text. 17.

IN CAPVT II.

De naturali motu ſimplicium rerum.

Propoſitio.

Cuique ſimplicium corporum per ſe conuenit vnicus duntaxat ſimplex, & naturalis motus. Text.18.

Probatio prima naturalis motus.

Simplicia corpora moueri conſtat, motus { aut eſt naturalis.
aut prçter naturam. }

Sed hic ſupponit naturalem, ideò ſimplicia corpora poſſunt moueri naturaliter.

Probatio ſecunda.

Quod quieſcit { quieſcit vi / aut ſponte } quieſcit res { vi illic quò adigitur vi. / ſponte illic quò ſponte fertur. } Text.19.

Terra autem quieſcit: Ergo.

De motu atomorum.

Atomi per inane infinitum perenniter agitantur, vt vult Leucippus. Text.20.
Reprehenditur primò quia non iudicat quonam motu agitentur.
Secundò quia non rectè dicitur vnum elementum, & indiuiduum corpuſculum ab alio moueri.

Digitized by Google

Idque { tum quia motus naturalis ſupponitur à violento.
tum quia quod mouet primo ab alio mouetur. }

Sententia Platonis de motu elementorum ante originem mundi.

Text. 21. Elementa inordinato motu & confuſo ante mundi conſtitutionem ferebantur.

Prima ratio aduerſus Platonem.

Text. 22. Si mouebantur ſecundum naturam elementa, iam erat mundus; ſi præter naturam, iam erat primum mouens.

Ratio ſecunda.

Si ita mouebantur elementa, vt ex his poſſet procreari aliquid, iam erat mundus.

Si ita non poſſet, diſcreto motu mouebantur non confuſo.

Aduerſus atomorum motum.

Text. 23. Si atomi mouentur, mouentur { vel ab vno tantum. vel ab innumerabilibus. }

Tertia ratio aduerſus Platonem.

Text. 24. Quod inordinatum, id præter naturam; quod præter naturam, id nequit eſſe perpetuum, & infinitum.

Ergo elementa infinito tempore ante originem mundi motum ſubire non potuerunt inordinatum.

Collatio ſententiæ Platonicæ cum alijs.

Text. 25. Anaxagoras rectiùs componebat mundum ex indiuiſibilibus ſimilaribus quam Plato ex elementis infinito motu agitatis.

Rectius Empedocles ex coniunctis elementis, quam Plato ex diſiunctis.

Concluſio & corollarium.

Ex ſuperiori ſermone colligimus dari motum naturalem quendam.

Quæ mouentur rectâ ea eſſe grauia, aut leuia.

Text. 26. Elementa niſi haberent grauitatem, aut leuitatem, non ferrentur neque vi, neque naturaliter: non naturaliter, quia aſſequerentur infinitam celeritatem: non vi, quia momento temporis ferrentur. Sed argumentum alibi expenſum.
Text. 27.

Diſtinctio motus naturalis & violenti.

Text. 28. Principium [actiuum] motus { naturalis eſt intra / violenti eſt extra } vtrique inſeruit aër.

Conſulenda doctrina Ariſtotelica de proiectis lib 8. Phyſic.

Non omnium rerum eſſe generationem; non mundi.

Si foret omnium generatio rerum, daretur vacuum.

Digitized by Google

Nam { corpus particulare ferri poteſt ſine periculo inanitatis;
vniuerſus mundus generari non poteſt, itavt non detur vacuum ante originem mundi, ſiue locus expers corporis.

IN CAPVT III.

Propoſitio.

Dicendum eſt quarum rerum ſit geneſis, & cur, quid ſit elementum, &c. *Text.* 30. *De natura & exiſtẽtia elementorũ.*

Quid elementum?

Elementum eſt id in quod cætera corpora reſoluuntur, in quibus ineſt potentia, vel actu, quodque in heterogenea & diuerſa ſpecie [corpora] non eſt diuiſibile. *Text.* 31. *&* 32.

Eſſe elementum.

Datur aliquid cui conueniunt explicatæ conditiones, non tamen ſi omnia vnum forent .p. caro, propterea illud futurum eſſet elementum. *Text.* 33.

Sententia Empedoclis & Anaxagoræ.

Elementa Anaxagoræ *corpuſcula ſimilaria*, Empedocli ignis, aër, aqua, terra, & rectius quia corpori ſimplici debetur ſimplex motus. *Text.* 34.

Text. 35.

Eſſe elementum.

Datur ſimplex motus: Ergo elementum. *Text.* 36.

IN CAPVT IIII.

Non eſſe innumerabilia elementa.

Oppugnatio ſimilarium.

Non ſunt innumerabiles partes ſimilares ſtatuendæ pro elementis. *Text.* 37.
Primò quia non omne ſimilare .p. caro elementum eſt primum.
Secundò quia fruſtra fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora.
Tertiò quia differentiæ elementorum certo numero comprehenduntur .p. calidum, frigidum, &c.

Oppugnatio atomorum.

Refelluntur atomi Democriticæ primò quia quodammodo numeros facit principia rerum [dum inanitate diſcernit atomos.] *Text.* 38.
Secundò quia cum atomos figura diſtinguat, ſuam cuique non deſignat.
Tertiò quia elementorum differentiæ ſunt finitæ numero, Democritus aduerſatur mathematicis.
Quartò quia loquitur pugnantia, & contradicentia. *Text.* 39.
Tum quando indiuiſibilia magnitudine differre ait. *Text.* 40.
Tum quando figura ait diſcrepare atomos innumerabiles: Nam figuræ primæ ſunt finitæ, & determinatæ.
Quintò quia finitus eſt numerus motionum, & locorum conuenientium elementis. *Text.* 41.

Plura vno eſſe elementa.

IN CAPVT V.

Sententiæ quibus aſtruitur principium vnum.

Text. 42. Statuitur pro elemento vno { aut aër. | aut ignis. | aut aqua. | aut aliquid aëre denſius, rarius aqua .p. vapor; } ex quo pro varietate denſitatis, & raritatis varia naſcantur.

Non eſſe vnicum elementum intermedium.

Text. 43. Intermedij elementi huius aſſertores refelluntur primò quoniam elemento ſtatuunt aliquid prius .p. { rarum | denſum } { aquam | aërem } vel ignem, qui rariſſimus, ſubtiliſſimus.

Secundò quia ſi omnia continentur { raritate | denſitate } continentur magnitudine & paruitate, diſcrepantia, vt Leucippus, proindéque ſunt in relatis.

Sententia eorum, qui ignem pro principio habent.

Text. 44. Quidam ex his qui ſolum ignem elementum rerum naturalium faciunt, figuræ ignis rationem habent, quam *pyramidalem* faciunt, [argumento ex affirmatione duplici in ſecunda figura.]

.n. quoniam { & pyramis | & ignis } maximè incidere poteſt.

Text. 45. Tumque { vel figuræ ſolius meminerunt. | vel ſubtilitati partium præterea adiungunt ſoliditatem. }

Text. 46. Quidam contempta figura ignem elementum faciunt propter ſubtilitatem partium.

Text. 47. Auctores autem vtriuſque ſententiæ elementum faciunt { aut indiuiduum. | aut primum corpus diuiſibile. }

Refelluntur tum incommodis atomorum, tum quià omne corpus ſecundum magnitudinem eſt comparabile.

Text. 48. Qui autem diuiſibile faciunt, vt qui ignem aiunt pyramidalem, quia futurum eſt vt ignis conſtet ex non igni, pyramis conſtat ex non pyramide.

Text 49. Rurſus qui definiunt magnitudinem ignis; refelluntur primò quia faciunt aliquid prius elemento.

Text. 50. Secundò quia res eadem propter diuerſam comparationem eſt futura ignis, aër, aqua, terra.

Digitized by Google

Non eſſe vnicum elementum.

Non eſt vnus tantum ſimplex motus: ergo elementa ſunt plura. Text. 51.

IN CAPVT VI.

Ratio doctrinæ.

Vt inuenias elementorum { numerum / qualitatem } docendum eſt elementa generari, explicandum quomodo generentur. Text. 52.

Elementa non eſſe æterna, ſed generari & diſſolui.

Senſu deprehendimus elementa diſſolui & interire: ergo non ſunt ſempiterna.

Quæritur vtrùm diſſolutio progrediatur in infinitum.

Non videri.

Si tempus diſſolutionis foret infinitum, foret etiam & compoſitionis: Conſequens abſurdum, Ergo & antecedens.

Videri.

Si conſiſtit nec progreditur in infinitum diſſolutio, futurum eſt vt perueniatur tandem ad aliquid, quod non diuidatur, quod non diſſoluatur.

Idque { ſiue quia ſit diuiſibile, non tamen diuidatur, vt Empedocles voluit. / ſiue quia ſit reuera indiuiſibile; ſed hoc refellitur, quia non datur minimum. }

Quod ſi maius diſſoluitur. p. maior ignis, multo potiori iure minus.

Quomodo elementa generantur?

Quæritur tum vtrùm elementa generentur, tum ex quo corpore. Text. 53.

Non generari ex non corpore.

Si elementum generaretur ex non corpore, daretur in materia vacuum: conſequens abſurdum: Ergo, &c. Text. 54.

Non generari elementum ex non elemento, non videri generari ex corpore.

Si generaretur elementum ex non elemento, ex corpore alio, daretur corpus prius primo corpore: materia prima non eſt corpus: conſequens abſurſum. Ergo elementum non fit ex non elemento, quare elementa generantur ex ſeſe inuicem. Text. 55.

Quarta ratio.

Text. 68. In mixtum coire nequeunt figuræ tam diſſimiles.

Quinta ratio.

Hæ figuræ facultatibus & motibus elementorum non rectè accommodantur cum tamen propter illa ſtatuantur.

Ratio figuræ ignis.

Text. 69. Ignis { celerrime mouetur / nec non adurit, } ideò fingitur ſphæra, aut pyramis.

Vtraque ſiquidem figura videtur aptiſſima ad motum & vſtionem.

Ad *motum* quia pyramis & ſphæra poſſunt tangere vnico puncto.

Ad *vſtionem* quia { angulis efficitur calefactio. / porrò { pyramis angulum aptiſſimum habet. / circulus vt & globus videtur eſſe totus vnus angulus. } }

Confutatio.

Text. 70. Refellitur hæc ſententia primò quia hæ figuræ non ſunt aptiſſimæ ad motum ſurſum.

Text. 71. 2. quia ſi terra ideò eſt cubus quia quieſcit in loco ſuo, & extra eum mouetur, illud eodem iure cetera futura ſunt cubi.

Text. 72. 3. quia ſi ignis calefacit, quia angulos habet, calefacientque quæcunque habent angulos: vt corpora Mathematica.

Text. 73. 4. quia ſi ignis eſt pyramis, pyramidem pyramis gignit, quod dictu tam eſt abſurdum atque ſi ſerra ſerram gignere dicatur.

Text. 74. 5. quia ignis dicitur pyramis, quod diuidat & tamen aggregat *homogenea*, vt diuidit *heterogenea*.

Text. 75. 6. quia ſi calidum determinat ſibi figuram, & frigidum ſibi determinat figuram, eamque contrariam figuræ calidi.

Text. 76. 7. quia Platonici pugnantia loquuntur, dicunt enim fieri { paruitate / & tenuitate } calefactionem, magnitudine refrigerationem.

Tamen ex pyramidibus aliæ magnæ, aliæ exiguæ.

Concluſio.

Text. 77. Elementa differunt non figura, vt ſtatuæ ſed potius effectibus, facultatibus & operationibus.

FINIS.

IN LIBRVM

IN LIBRVM QVARTVM.

DE COELO.

AGitur hîc de motricibus elementorum qualitatibus, grauitate, leuitate.

IN CAPVT. I.

Argumentum & ordo ſermonis.

Agendum eſt { de grauitate / de leuitate } quia { ſunt motrices facultates. / Phyſicus motum contemplatur. }

Proponendę primum ſententiæ alienæ, deinde ſententia noſtra cap. 3. Text. 1.

Diſtinctio grauis, leuis. Text. 2.

Graue / Leue } dicitur { ſimpliciter vt cùm dicitur graue, quod deorſum fertur. / comparatè, vt cùm aër appellatur grauis. } Text. 3.

Loquuti ſunt veteres de hoc vno genere, non de priori.

Prius intelligitur ex eò quod { quædam à medio & ſurſum / quædam ad medium & deorſum } feruntur. Text. 4.

Sententia quorundam veterum.

In Cœlo / [In Mundo] } { nihil ſupra / nihil infra } quia omni ex parte ſimile cœlum, ideo nihil graue, aut leue abſolutè.

Refutatio.

Vbi { & extremum / & medium } ibi { ſupra / infra } in mundo { & medium .n. terra. / & extremum Cœlum: idque } Text. 5. cauſalitate & virtute præcellentius: Ergo, &c.

Quid graue, quid leue.

Abſolutè { graue, quod deorſum / leue, quod ſurſum } fertur ſuapte natura. Text. 6.

Comparatè leue quod graue quidem ſed minus quam aliud eiuſdem molis, vt lignum, quam plumbum.

dum ſeruantur nunc, quamuis abſimus tantùm à mundi centro, quatenus eſt radius terreſtris globi, ſeu terræ ſemidiameter.

Secunda.

Terra in medio mundi collocata, voluitur circa mundi axem.

De figura Terræ, ſententia prima.

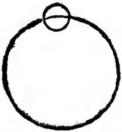
De figura ſententia. Globoſam terram eſſe, vt reuera eſt, multi iudicarunt.

Secunda.

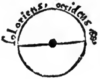
Text. 76. Lata eſt vt tympanus terra & plana non autem ſphærica.

Coniectura prima & ſolutio.

Text. 77. Quæ rotunda ſunt ea ſe ſecant non ad rectum, ſed ad circularem lineam.



Atqui Terra Solem orientem, atque occidentem, qui eminus ſpectatur, & videtur circulus non globus, videtur interſecare ad rectam lineam, non ad circularem, cum non appareat corniculatus. Ergo, &c.



Reſpondetur obliquitatem lineæ interſecantis non apparere propter diſtantiam ſolis, exiguitatem lineæ interſecantis magnitudinem terreſtris circuli.

Nam { vt globoſa eminus ſpectata videntur circulus.
ita exigua obliqua linea, videtur recta, maximè ſi circuli grandis, eiuſmodi linea terræ, quæ ſolem orientem ſecat. }

Secunda ratio.

Text. 78. Quieſcit terra: Ergo cum figura rotunda ſit, maximè procliuis & idonea ad motum, terra non videtur rotunda eſſe, ſeu globoſa.

Huius coniecturæ ſolutio depromenda ex cap. ſequenti.

De Terræ quiete.

Mirum forte cur terra quieſcat tota cum pars eius quæque ſi tollatur impedimentum, ſponte ferri videatur. *Cur terra quieſcat, ſētentia.*

Monitum.

Logicum. Monitum

Sed ſolutiones non ſunt proferendæ dubitatione mirabiliores, abſurdiores.

De cauſſa quietis terræ.

Sententia Xenophanis, Colophani.

Terræ radices in immenſum ſpatium ſunt diffuſæ, ideò quieſcit. Text. 79.

Sententia Thaletis.

Terra ſuſtinetur aquis, eiſque innatat, ideò quieſcit; Text. 80

Quæ ſententia refellitur primò quia quæri poteſt eodem modo, cur quieſcat aqua.

2. quia terra eſt grauior.
3. quia idem partium & totius motus.

Oportet autem reſpondere non ad hominem tantum, verumetiam ad quæſtionem ipſam.

Sententiæ Anaximenis, Anaxagoræ, Democriti.

Terra quia latiſſima eſt, & in æquilibrio, nequit aërem propellere, ideò quieſcit. Text. 81.

Refellitur hæc ſententia, quia terra non plana, ſed globoſa eſt. Text. 82.

Itaque { non planities & planitudo / ſed magnitudo potius } videtur cauſſa cur aërem nequeat diuidere. Text. 83.

Vt autem rectè refellatur ordiendum eſt ab ipſa conſtitutione motus.

Si nullus naturalis motus, nullus violentus, ideò nullus.

Si terra in centro vi quieſcit, vi illuc eſt adducta. Text. 84

Et tamen quicunque mundum aliquando ortum eſſe opinantur, terram ſua ſponte & grauia ad medium perrexiſſe aſſeuerant. Text. 85.

Sententia Empedoclis.

Cœlum tam celeriter fertur circa terram, vt ipſa elabi nequeat. Text. 86.

Refutatio vtriuſque ſententiæ ſuperioris.

Si terra in centro vi quieſcit, per naturam ſuam eſt procliuis ad alium locum: conſequens abſurdum.

Refutatio Empedoclis.

Refellitur Empedocles, primò quia ex mente eius antequam cœlum moueretur, iam ſubſederat, quieſcebatque terra. Text. 87.

2. quia ſi partes terræ initio ſunt motæ ad centrum propter motum cœli, etiam nunc cum in aëre conſtituuntur, aut in aqua propter eandem cauſſam moueri debent.
3. quia ſi vnum elementum fertur ſua ſponte ad ſuum locum, & alia etiam feruntur. Text. 88.

Digitized by Google

Text. 89. 4. quia grauia non dicuntur ferri ad centrum propter conuerſionem.

Sententia Anaximandri.

Text. 90. Terra vniformiter ſe habet ad omnia circa ipſam, ideò non eſt magis procliuis in vnam partem, quàm in alteram, ideò quieſcit.

Text. 91. Hæc ſententia elegans, non vera oppugnatur primò quia non quicquid in medio ſtatuitur vniformiter, illic quieturum eſt.

Text. 92. 2. quia non modo terra quieſcit in centro, verumetiam mouetur illuc.

Text. 93. 3. quia reddi cauſſa debet non modo cur terra, verumetiam cur ignis quieſcat in loco ſuo.

4. quia hæc ſententia perſimilis eſt Sophiſticæ captiunculæ, quæ circumfertur de capillo vniformi, item de cibis & potibus æqualiter diſtantibus ab eſurienti & ſitienti bellua.

Etenim { nequit frangi ſimul in omnibus punctis capillus.
non eſt potior ratio, cur frangatur in vno, quàm in altero.

5. quia reddenda cauſſa non quietis tantum, verumetiam motus.

Text. 94. 6. quia ſi vniformitas impedit quominus terra tota moueatur, non videtur impeditura quominus pars.

Text. 95. 7. quia ſi in medio mundi ſtatuatur ignis mouebitur, ita vt pars eius quarta feratur ad quartam, vigeſima ad vigeſimam.

Denique quia ſimilitudo & vniformitas non impedit quominus terra ſi rareſcat, moueatur à minori loco ad maiorem occupandum.

IN CAPVT VLT.

De Sententia Ariſtotelis, de propoſitis Argumentis, & Negotiis.

Terram quieſcere.

Text. 96. Terra non circumagitur, ſiue ſit in medio, ſiue ſit circa medium.

Probatio prima.

Si terra circumageretur, motus ille perpetuus foret, quia pertineret ad mundi ordinem. p. ad dierum noctiumque viciſſitudinem; at perpetuus eſſe non poteſt, quia violentus: ſi foret naturalis conueniret cuique partium, gleba terræ in aëre conſtituta circumageretur illic, non autem caderet.

Secunda probatio.

Text. 97. Quicquid præter mobile primum ſuapte natura mouetur circulariter, id pluribus mouetur lationibus: Ergo, &c.

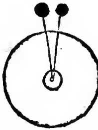
Tertia probatio.

Text. 98. Qui motus conuenit parti, vt glebæ terræ, conuenit toti: At qui terræ gleba mouetur ad centrum non circa centrum. Ergo, &c.

Quomodo terra feratur ad centrum.

Text. 99. Grauia ferri ad centrum ex eo deprehenduntur, quod lineæ quibus

duo pondera feruntur ad centrum, ſunt { non paralellæ: ſed radij ad idem centrum procurrentes.



Neque turris parietes duo ſunt æquè diſtantes: ſed longius diſtat faſtigium à faſtigio, quam fundamentum à fundamento, medium faſtigium à medio faſtigio quàm medium fundamentum à medio fundamento.

Grauia feruntur ad medium { non quia eſt centrum terræ. ſed quia centrum mundi. *Text.* 100.

Nam ſi ex hypotheſi tota terra in regione ignis ſtatueretur, tenderet ad centrum mundi, non ad ſuum.

Itaque ſymphyſis parum idonea eſt cauſſa ſpontanei localis motus. *Situs & quies terræ.*

De ſitu & quiete terræ.

Terra quieſcit in cẽtro, primò quia quò res ſpõte fertur, illic ſponte quieſcit. *Text.* 101.
Secundò quia vt apud nos à centro non mouetur terra, ita non apud alios, *Text.* 102.
ſi pars à centro non mouetur, neque totum. *Text.* 103.
Tertiò quia φαινόμενα mathematica hoc requirunt.

Terram globoſam eſſe.

Argumentum à grauitate.

Quando partes certatim concurrunt ad centrum, efficitur rotundũ aliquid. Atqui terræ partes certatim ad centrum tendunt: Ergo terra eſt rotunda, eſt globoſa. *Text.* 104.

Eodem enim res habet modo in terra, quæ Ariſtoteli æterna, quo habitura erat, ſi origo eius aliqua extitiſſet.

Verum præſtat motum ad centrum naturalem cogitare, quam violentum, licet itaque motus eandem figuram effecturus videatur.

Neque vero ſi plures à latere vno partes dum coagmentaretur mundus ad centrum procurrerunt, quam ab altero, propterea ſeſe non compoſuerunt æquabiliter in globum. *Text.* 105.

Quod ſi vni è terræ hemiſphærijs ingens adijceretur pondus punctum terræ illud quod antea centrum mundi occupabat, illud occupare deſineret; ſi è duobus terræ hemiſphærijs vnum grauius, quam alterum foret, non eſſet idem centrum terræ, quod centrum mundi. *Text.* 106.

Quia centrum mundi occuparetur à centro grauitatis, non à centro magnitudinis: Ergo terra eſt globoſa, ſiue ſempiterna, ſiue aliquando orta.

Argumentum à motu.

Text.108. Pondera duo ſi è duobus editis locis in duo terræ loca decidant ſponte, tunc longius diſtant termini vndè, quam termini quo.

Ergo tandem decurſura ſunt ad centrum, non feruntur per parallellas lineas.

Terra ergo aut globoſa, aut per naturam globoſa.

Oportet dicere vnumquodque eſſe { non quod eſt vi & præter naturam. ſed quod natura vult eſſe & exiſtere.

A terræ vmbra.

Monitum logicum. Vmbra terræ eſt rotunda, vt patet in eclipſi lunæ: Ergo terra rotunda eſt.

Text.109. Nam ſi ſpectentur menſtruæ varietates, luna nunc concaua apparet, nunc conuexa, nunc recta.

In defectu quando non obſcuratur tota ſemper terræ vmbra conſpicitur conuexa.

A ſtellarum aſpectu.

Text.110. Progredientibus ab Auſtro ad Septemtrionem .p. verſus Athenas, à Cypro & Ægypto quædam ſtellæ occultantur verſus Auſtrum, quædam verſus Septemtrionem deteguntur, mutaturque ſemper horizon: Ergo terra globoſa eſt, non autem plana.

Terram exiguæ eſſe magnitudinis.

Terræ magnitudo. Ex circulis homocentricis ille eſt exiguus, cuius paruus arcus ingentem alterius arcum ſubtenſum habet.

Atqui paruus terræ arcus ſi cum cœlo conferatur.

Text.111. *Fortè ſtrenue.* Nam minima terræ mutatio facit mutationem cœli, & horizontis, quæ percipi poſſit, & tamen non niſi ingens percipi poteſt propter diſtantiam.

Ergo non male terra dicitur valde exigua, ſi cum cœlo conferatur.

Text.112. Nec male à nonnullis India coniungitur cum Herculeis columnis, maximè cum habeantur elephanti & in India, & in Mauritania.

Terræ ambitus circulusue maximus continet quadraginta ſtadiorum millia, quæ moles valde exigua, ſi ad cœlum referatur, imò ſi ad ſtellas.

FINIS.

IN DVOS POSTERIORES LIBROS DE COELO.

PRÆFATIVNCVLA.

Elementa 4. {
- quatenus ex eorum cœtu efficitur mixtum, dicuntur pertinere ad libros de ortu, & interitu.
- quo nomine ſunt mundi partes hîc explicantur.

Liber {
- tertius occupatur maximè in opinionibus alijs cenſendis de elementis rerum.
- quartus ſententiam Ariſtotelis complectitur.

IN LIBRVM III.

De Origine rerum, de elementorum ortu, natura, & motricibus facultatibus hîc agitur.

IN CAPVT I.

Argumentum operæ ſiue propoſitio.

Sententia veterum de ortu rerum.

Dictum eſt de primo cœlo (aër poteſt appellari οὐρανος) & primo elemento. Deinceps diſputandum eſt de duobus reliquis elementis .n. de graui & leui. Ideò verba facienda ſunt de generatione, & corruptione, pendent enim ab elementis. *Text. 1.*

Veterum opiniones de ortu rerum, diſſentientes à ſe inuicem, & ab Ariſtotele.

Sententia Meliſſi & Parmenidis quæ alibi explicata. *Phyſicor. lib. 1.*

Nihil niſi ſpecie tenus gignitur & interit, ſed omnia ſunt æterna. *Text. 2.*

Hæc ſententia refellitur non quia nihil æternum, ſed quia non oĩa æterna.

Heſiodi.

Omnia genita ſunt, ſed ex rebus genitis {
- aliæ immortales.
- aliæ non item.

Text. 3.

Heracliti & aliorum.

Omnia verſantur in perpetuo motu præter principium primum ex quo conſtant .p. ignem, aquam.

Digitized by Google

Platonis.

Text.4. Corpora ex planis componuntur, & in plana diſſoluuntur, ſeu in ſuperficies.

Refutatio ex incommodis Mathematicis.

Text.5. Poſita hac ſententia { diuiduum componitur ex indiuiſibilibus.
indiuiſibile additum indiuiſibili diuiſibile facit.

Confutatio ex incommodis naturalibus.

Text.6. Quæ incommoda mathematica, eadem phyſica ſunt, non autem contra.

Prima & quaſi generalis ratio.

Text. 7. Quædam ineſſe { naturalibus poſſunt / indiuiſibilibus nequeunt. } vt albedo, color.

Text.8. Affectiones ſunt diuiſibiles { non modo ſecundum ſpecies & formas. / verum etiam ratione materiæ.

Niſi pars eſt grauis, totum non eſt graue: Punctus non eſt grauis: Ergo ſi puncti ſunt partes linearum, lineæ planorum, plana corporum, nihil erit graue.

Text. 9. Etenim graue diuiſibile, quia datur graui leuius, cum hæc duo dicantur non modo abſolutè, verumetiam comparatè, nihil tamen leuius puncto aſſignari poteſt.

Secunda ratio.

Text. 10. Abſurdum eſt { denſum / rarum } non habere patres, ſeu eſſe indiuiſibiles.

Porrò { graue eſt denſum / leue eſt rarum } { naturalia ſunt grauia. / aut leuia.

Tertia ratio.

Text. 11. Durum & molle debent habere partes: Ergo naturalia non componuntur ex indiuiſibilibus.

Confirmatio primæ rationis.

*Text.*12. Graue non coagmentatur ex non grauibus, ex punctis.

Primò quia dici non poteſt quotnam non grauia requirantur ad faciendum pondus.

Secundò quia ſi quinque puncta grauiora ſunt quàm quatuor, futurum eſt vt punctum vnum ſit graue: grauitas non augetur niſi additione grauitatis.

Quarta ratio & confutatio.

*Text.*12. Si corpora componuntur ex ſuperficiebus, futurum eſt vt detur corpus, quod non ſit neque elementum, neque conſtitutum ex elementis;

quia

Quia { nec figura eius erit vna ex illis quæ à Platone aſſignantur elementis de quibus cap. vlt. p. pyramis.
nec deprehenditur compoſita ex figuris elementorum; conſequens abſurdum: Ergo. }

Quinta ratio.

Si corpora ſunt grauiora quo pluribus coaleſcunt ex ſuperficiebus, ſuperficies eſt grauis, proindè & punctus vndè oritur. *Text.14.*

Sexta ratio.

Futurum eſt vt magnitudo diſſoluatur in non magnitudinem, ſitque nihil præter puncta. *Text.15.*

Septima ratio.

Si linea ex punctis coaleſcit, tempus etiam ex momentis.

Octaua ratio.

Quæ incommoda ſequuntur eos, qui omnia componunt ex numeris, ſequuntur & Platonem. *Text.16.*

Sententia Pythagoreorum.

Pythagorici ex numeris componunt omnia; refelluntur quia numeri neque ſunt graues, neque leues. *Text. 17.*

IN CAPVT II.

De naturali motu ſimplicium rerum.

Propoſitio.

Cuique ſimplicium corporum per ſe conuenit vnicus duntaxat ſimplex, & naturalis motus. *Text.18.*

Probatio prima naturalis motus.

Simplicia corpora moueri conſtat, motus { aut eſt naturalis. / aut præter naturam. }

Sed hic ſupponit naturalem, ideò ſimplicia corpora poſſunt moueri naturaliter.

Probatio ſecunda.

Quod quieſcit { quieſcit vi / aut ſponte } quieſcit res { vi illic quò adigitur vi. / ſponte illic quò ſponte fertur. } *Text.19.*

Terra autem quieſcit: Ergo.

De motu atomorum.

Atomi per inane infinitum perenniter agitantur, vt vult Leucippus. *Text.20.*
Reprehenditur primò quia non iudicat quonam motu agitentur.
Secundò quia non rectè dicitur vnum elementum, & indiuiduum corpuſculum ab alio moueri.

Idque { tum quia motus naturalis ſupponitur à violento.
tum quia quod mouet primo ab alio mouetur. }

Sententia Platonis de motu elementorum ante originem mundi.

Text. 21. Elementa inordinato motu & confuſo ante mundi conſtitutionem ferebantur.

Prima ratio aduerſus Platonem.

Text. 22. Si mouebantur ſecundum naturam elementa, iam erat mundus; ſi præter naturam, iam erat primum mouens.

Ratio ſecunda.

Si ita mouebantur elementa, vt ex his poſſet procreari aliquid, iam erat mundus.

Si ita ut non poſſet, diſcreto motu mouebantur non confuſo.

Aduerſus atomorum motum.

Text. 23. Si atomi mouentur, mouentur { vel ab vno tantum.
vel ab innumerabilibus. }

Tertia ratio aduerſus Platonem.

Text. 24. Quod inordinatum, id præter naturam; quod præter naturam, id nequit eſſe perpetuum, & infinitum.

Ergo elementa infinito tempore ante originem mundi motum ſubire non potuerunt inordinatum.

Collatio ſententiæ Platonicæ cum aliis.

Text. 25. Anaxagoras rectiùs componebat mundum ex indiuiſibilibus ſimilaribus quam Plato ex elementis infinito motu agitatis.

Rectius Empedocles ex coniunctis elementis, quam Plato ex disiunctis.

Concluſio & corollarium.

Ex ſuperiori ſermone colligimus dari motum naturalem quendam.

Quæ mouentur rectâ ea eſſe grauia, aut leuia.

Text. 26. Elementa niſi haberent grauitatem, aut leuitatem, non ferrentur neque vi, neque naturaliter: non naturaliter, quia aſſequerentur infinitam cele-
Text. 27. ritatem: non vi, quia momento temporis ferrentur. Sed argumentum alibi expenſum.

Diſtinctio motus naturalis & violenti.

Text. 28. Principium [actiuum] motus { naturalis eſt intra
violenti eſt extra } vtrique inſeruit aër.

Conſulenda doctrina Ariſtotelica de proiectis lib 8. Phyſic.

Non omnium rerum eſſe generationem; non mundi.

Si foret omnium generatio rerum, daretur vacuum.

Nam { corpus particulare ferri poteſt ſine periculo inanitatis;
vniuerſus mundus generari non poteſt, itavt non detur vacuum ante originem mundi, ſiue locus expers corporis.

IN CAPVT III.

Propoſitio.

Dicendum eſt quarum rerum ſit geneſis, & cur, quid ſit elementum, &c. *Text. 30. De natura & exiſtẽtia elementorũ.*

Quid elementum?

Elementum eſt id in quod cætera corpora reſoluuntur, in quibus ineſt potentia, vel actu, quodque in heterogenea & diuerſa ſpecie [corpora] non eſt diuiſibile. *Text. 31. & 32.*

Eſſe elementum.

Datur aliquid cui conueniunt explicatæ conditiones, non tamen ſi omnia vnum forent. p. caro, propterea illud futurum eſſet elementum. *Text. 33.*

Sententia Empedoclis & Anaxagoræ.

Elementa Anaxagoræ *corpuſcula ſimilaria*, Empedocli ignis, aër, aqua, terra, & rectius quia corpori ſimplici debetur ſimplex motus. *Text. 34. Text. 35.*

Eſſe elementum.

Datur ſimplex motus: Ergo elementum. *Text. 36.*

IN CAPVT IIII.

Non eſſe innumerabilia elementa.

Oppugnatio ſimilarium.

Non ſunt innumerabiles partes ſimilares ſtatuendæ pro elementis. *Text. 37.*
Primò quia non omne ſimilare .p. caro elementum eſt primum.
Secundò quia fruſtra fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora.
Tertiò quia differentiæ elementorum certo numero comprehenduntur .p. calidum, frigidum, &c.

Oppugnatio atomorum.

Refelluntur atomi Democriticæ primò quia quodammodo numeros facit principia rerum [dum inanitate diſcernit atomos.] *Text. 38.*
Secundò quia cum atomos figura diſtinguat, ſuam cuique non deſignat.
Tertiò quia elementorum differentiæ ſunt finitæ numero, Democritus aduerſatur mathematicis.
Quartò quia loquitur pugnantia, & contradicentia. *Text. 39.*
Tum quando indiuiſibilia magnitudine differre ait. *Text. 40.*
Tum quando figura ait diſcrepare atomos innumerabiles: Nam figuræ primæ ſunt finitæ, & determinatæ.
Quintò quia finitus eſt numerus motionum, & locorum conuenientium elementis. *Text. 41.*

Plura vno eſſe elementa.

IN CAPVT V.

Sententiæ quibus aſtruitur principium vnum.

Text. 42. Statuitur pro elemento vno { aut aër. / aut ignis. / aut aqua. / aut aliquid aëre denſius, rarius aqua .p. vapor; } ex quo pro varietate denſitatis, & raritatis varia naſcantur.

Non eſſe vnicum elementum intermedium.

Text. 43. Intermedij elementi huius aſſertores refelluntur primò quoniam elemento ſtatuunt aliquid prius .p. { rarum / denſum } { aquam / aërem } vel ignem, qui rariſſimus, ſubtiliſſimus.

Secundò quia ſi omnia continentur { raritate / denſitate } continentur magnitudine & paruitate, diſcrepantia, vt Leucippus, proindéque ſunt in relatis.

Sententia eorum, qui ignem pro principio habent.

Text. 44. Quidam ex his qui ſolum ignem elementum rerum naturalium faciunt, figuræ ignis rationem habent, quam *pyramidalem* faciunt, [argumento ex affirmatione duplici in ſecunda figura.]

.n. quoniam { & pyramis / & ignis } maximè incidere poteſt.

Text. 45. Tumque { vel figuræ ſolius meminerunt. / vel ſubtilitati partium præterea adiungunt ſoliditatem. }

Text. 46. Quidam contempta figura ignem elementum faciunt propter ſubtilitatem partium.

Text. 47. Auctores autem vtriuſque ſententiæ elementum faciunt { aut indiuiduum. / aut primum corpus diuiſibile. }

Refelluntur tum incommodis atomorum, tum quia omne corpus ſecundum magnitudinem eſt comparabile.

Text. 48. Qui autem diuiſibile faciunt, vt qui ignem aiunt pyramidalem, quia futurum eſt vt ignis conſtet ex non igni, pyramis conſtat ex non pyramide.

Text 49. Rurſus qui definiunt magnitudinem ignis; refelluntur primò quia faciunt aliquid prius elemento.

Text. 50. Secundò quia res eædem propter diuerſam comparationem eſt futura ignis, aër, aqua, terra.

Non eſſe vnicum elementum.

Non eſt vnus tantum ſimplex motus: ergo elementa ſunt plura. Text. 51.

IN CAPVT VI.

Ratio doctrinæ.

Vt inuenias elementorum { numerum / qualitatem } docendum eſt elementa generari, explicandum quomodo generentur. Text. 52.

Elementa non eſſe æterna, ſed generari & diſſolui.

Senſu deprehendimus elementa diſſolui & interire: ergo non ſunt ſempiterna.

Quæritur vtrùm diſſolutio progrediatur in infinitum.

Non videri.

Si tempus diſſolutionis foret infinitum, foret etiam & compoſitionis: Conſequens abſurdum, Ergo & antecedens.

Videri.

Si conſiſtit nec progreditur in infinitum diſſolutio, futurum eſt vt perueniatur tandem ad aliquid, quod non diuidatur, quod non diſſoluatur.

Idque { ſiue quia ſit diuiſibile, non tamen diuidatur, vt Empedocles voluit. / ſiue quia ſit reuera indiuiſibile; ſed hoc refellitur, quia non datur minimum.

Quod ſi maius diſſoluitur. p. maior ignis, multo potiori iure minus.

Quomodo elementa generantur?

Quæritur tum vtrùm elementa generentur, tum ex quo corpore. Text. 53.

Non generari ex non corpore.

Si elementum generaretur ex non corpore, daretur in materia vacuum: conſequens abſurdum: Ergo, &c. Text. 54.

Non generari elementum ex non elemento, non videri generari ex corpore.

Si generaretur elementum ex non elemento, ex corpore alio, daretur corpus prius primo corpore: materia prima non eſt corpus: conſequens abſurſum. Ergo elementum non fit ex non elemento, quare elementa generantur ex ſeſe inuicem. Text. 55.

Digitized by Google

Quomodo generentur elementa ex ſeſe inuicem.

IN CAPVT VII.

Quæſtio?

Text. 56. Quæritur quonam pacto elementa procreantur ex ſeſe inuicem an ſecretione, an verò tranſmutatione.

Sententia Empedoclis, & Democriti de ſecretione.

Elementorum
- verè vnumquodque eſt æternum.
- vnum tamen ex altero elicitur per ſecretionem, & videtur generari.

Itaque quando aqua ex aëre fit, videturue fieri aqua:

Tum
- non vertitur & tranſmutatur aër in aquam.
- ſed quæ in aëre erant partes aquæ ſecernuntur.

Quare aqua educitur illinc
- non tanquam ex materia.
- ſed tanquam ex vaſe, vnde condenſata effluit.

Text. 57. Refellitur hæc ſententia primò quia
- aqua grauior aëre, vnde procreatur;
- ſola condenſatio corporis non auget grauitatem.

Text. 58. 2. quia ſegregata non neceſſariò maiorem, aut minorem occupant locum eo quem confuſa occupabant, aqua minorem occupat. quàm aër locum.

Ideò quando reſoluitur aër in vapores, franguntur vaſa obturata, ne inanitas detur.

Text. 59. 3. quia ſegregatio non poteſt in infinitum fieri, quia alioquin pars foret æqualis toti, plura infinita continerentur ſimul in eodem loco, & corpore.

Sententiæ erroneæ de tranſmutatione.

Elementa quandoquidem non procreantur ex ſeſe inuicem *ſecretione*, procreantur *tranſmutatione.*

Sed hæc
- à nonnullis in *transfiguratione* ſtatuitur.
- ab aliis in *diuiſione* per plana, & ſuperficies.

Elementa non generari per transfigurationem.

Text. 60. Si elementa procrearetur transfiguratione more ſtatuarum, certam ſibi figuram vindicarent, quomodo pars ignis non foret ignis, quia careret figura ignis, pyramis non componitur ex pyramide, conſequens abſurdum: Ergo, &c.

Non diſſolutione planorum.

Text. 61. Non generantur elementa ſuperficierum & planorum diſſolutione, primò quia ſi ita generentur, terra non foret tranſmutabilis cum diuerſam à tribus

aliis elementis obtineat naturam.

2. quia ſuperficies ſunt principia mathematica non naturalia.

3. quia ſola terra futura eſt elementum, cum ſola ſtatuatur incorruptibilis à Platone huius auctore diſſolutionis. *Text. 61.*

4. quia quandoquidem vnum elementum dicitur conſtare pluribus triangulis, quàm aliud, cum ex elemento pluribus triangulis conſtanti, elementum componitur paucioribus triangulis conſtans, neceſſe eſt ſuſpendi, aut euaneſcere triangula. *Text. 63.*

5. quia corpus non componitur ex non corpore, ſuperficies autem non eſt corpus. *Text. 64.*

6. quia omne corpus diuiſibile. *Text. 65.*

IN CAPVT VLT.

Sententia Platonicorum de figuris elementorum.

Cœlum eſt *ſphæra*, ignis *pyramis*. *Text. 66.*

Aër *octaedron* figura ſolida, quæ continetur octo triangulis æqualibus, & æquilateris. *Figura elementi.*

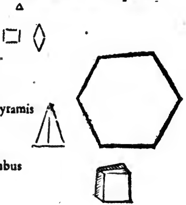
Aqua icoſaedron figura ſolida, quæ viginti continetur triangulis æqualibus, & æquilateris.

Terra cubus.

Ratio prima aduerſus hanc ſententiam.

Abſurda hæc ſententia quia ea poſita ponitur vacuum: etenim ex figuris non niſi hæ ita coniungi poſſunt, vt nulla inanitas intercipiatur.

n.
- ex planis tres
  - trigona
  - tetragona
  - hexagona
- ex ſolidis duæ videlicet
  - pyramis
  - cubus



Secunda ratio.

Elementa figurantur à continenti corpore: ergo non habent propriam formam cui addicantur. *Text. 67.*

Tertia ratio.

Quod figuras omnes percipere poteſt, id per ſe omnium eſt expers.

Quarta ratio.

Text. 68. In mixtum coire nequeunt figuræ tam diſſimiles.

Quinta ratio.

Hæ figuræ facultatibus & motibus elementorum non rectè accommodantur cum tamen propter illa ſtatuantur.

Ratio figuræ ignis.

Text. 69. Ignis { celerrime mouetur / nec non adurit, } ideò fingitur ſphæra, aut pyramis.

Vtraque ſiquidem figura videtur aptiſſima ad motum & vſtionem.

Ad *motum* quia pyramis & ſphæra poſſunt tangere vnico puncto.

Ad *vſtionem* quia { angulis efficitur calefactio. / porrò { pyramis angulum aptiſſimum habet. / circulus vt & globus videtur eſſe totus vnus angulus. } }

Confutatio.

Text. 70. Refellitur hæc ſententia primò quia hæ figuræ non ſunt aptiſſimæ ad motum ſurſum.

Text. 71. 2. quia ſi terra ideò eſt cubus quia quieſcit in loco ſuo, & extra eum mouetur, illud eodem iure cetera futura ſunt cubi.

Text. 72. 3. quia ſi ignis calefacit, quia angulos habet, calefacientque quæcunque habent angulos: vt corpora Mathematica.

Text. 73. 4. quia ſi ignis eſt pyramis, pyramidem pyramis gignit, quod dictu tam eſt abſurdum atque ſi ſerra ſerram gignere dicatur.

Text. 74. 5. quia ignis dicitur pyramis, quod diuidat & tamen aggregat *homogenea*, vt diuidit *heterogenea*.

Text. 75. 6. quia ſi calidum determinat ſibi figuram, & frigidum ſibi determinat figuram, eamque contrariam figuræ calidi.

Text. 76. 7. quia Platonici pugnantia loquuntur, dicunt enim fieri { paruitate / & tenuitate } calefactionem, magnitudine refrigerationem.

Tamen ex pyramidibus aliæ magnæ, aliæ exiguæ.

Concluſio.

Text. 77. Elementa differunt non figura, vt ſtatuæ ſed potius effectibus, facultatibus & operationibus.

FINIS.

IN LIBRVM

Digitized by Google

IN LIBRVM QVARTVM DE COELO.

AGitur hîc de motricibus elementorum qualitatibus, grauitate, leuitate.

IN CAPVT. I.

Argumentum & ordo ſermonis.

Agendum eſt { de grauitate / de leuitate } quia { ſunt motrices facultates. / Phyſicus motum contemplatur.

Proponendę primum ſententiæ alienæ. deinde ſententia noſtra cap. 3. *Text.* 1.

Diſtinctio grauis, leuis. *Text.* 2.

Graue / Leue } dicitur { ſimpliciter vt cùm dicitur graue, quod deorſum fertur. *Text.* 3. / comparatè, vt cùm aër appellatur grauis.

Loquuti ſunt veteres de hoc vno genere, non de priori.

Prius intelligitur ex eô quod { quædam à medio & ſurſum / quædam ad medium & deorſum } feruntur. *Text.* 4.

Sententia quorundam veterum.

In Cœlo / [In Mundo] } { nihil ſupra / nihil infra } quia omni ex parte ſimile cœlum, ideo nihil graue, aut leue abſolutè.

Refutatio.

Vbi { & extremum / & medium } ibi { ſupra / infra } in mundo { & medium. n. terra. / & extremum Cœlum: idque cauſalitate & virtute præcellentius: Ergo, &c. *Text.* 5.

Quid graue, quid leue.

Abſolutè { graue, quod deorſum / leue, quod ſurſum } fertur ſuapte natura. *Text.* 6.

Comparatè leue quod graue quidem ſed minus quam aliud eiuſdem molis, vt lignum, quam plumbum.

IN CAPVT II.

Error veterum.

Text. 7. Veteres ea quæ dicũtur comparatè grauia & leuia per errorem tractauerunt pro abſolutè grauibus, leuibus.

Sententia Platonicorum, & cenſura.

Text. 8. Platonicis { grauius quod ex pluribus / leuius quod ex paucioribus } iiſdem partibus trianguliſue cõſtat.

Text. 9. Reprehenditur hæc ſententia primò quia non pertinet ad graue abſolutè. &c.
2. quia ignis maior leuior, & tamen pluribus conſtans triangulis.

Text. 10. 3. quia aqua apud Platonicos icoſaedron, idcirco pluribus conſtat ex triangulis, quàm terra quæ cubus, totus aër parte leuior, volunt tamen grauius eſſe quod habet plura eiuſdem generis.

Sententia Democriti ætate vetuſtior, modo recentior.

Text. 11. Quoniam quædam mole ſunt minora, grauiora tamen, propterea Democritus dixit grauia conſtare { non ex planis, p. triangulis. / ſed ex ſolidis corpuſculis, indiuiduis. }

Text. 12. Ita vt ex duabus rebus mole & magnitudine æqualibus, quæ continet & complexa eſt plus { *vacui*, ea ſit leuior. / *pleni*, & atomorum grauior. }

Text. 13. Vacuum enim corpora maiora videtur ſæpe leuiora facere.
Sed qui ſic ſentit leuius dicat neceſſe eſt, quod habet { non modo plus inanitatis. / verumetiam minus ſolidi & pleni. }

Text. 14. Ne paruum aurum dicatur magno grauius, in paruo enim minus eſt inanitatis.

Eorum qui inanitatem ſuſtulerunt.

Sententia de grauitate.

Text. 15. Eorum qui vacuum non admittunt { quædam nihil de graui & leui determinarunt. / alij determinarunt quidem, ac definierunt aliquid; ſed non docuerunt quare ex rebus æqualibus mole quædam ſunt leuiores alijs, neque per eorum ſermonem liquet quomodo loquantur congruenter experimentis. }

Confutatio eorum qui confugiunt ad inanitatem.

Text. 16. Refelluntur qui leuitatis cauſſam ad inanitatem referunt.
Primò quia iiſdem premuntur difficultatibus, quibus opinio Platonis, tantumque ineſſe ſolidi poteſt in magno igni quantum in exigua terra.
2. quia qui leuitatem ignis maioris quam exigua terra continentiſque plus ſo-

lidi, aut tantundem prouenire aiunt ab inanitate:non definiunt leuitatem abſolutam,ſed duntaxat comparatam. Non enim quidquid leuius, id abſolutè leue.

3. quia maior ignis minori leuior,licet pleni & inanis eadem ſit in vtroque ratio & proportio.

Nam ſi decem pugilli ignis continent octo pugillos inanitatis, & duos pleni,ſanè quinque pugilli ignis continebunt
- quatuor pugillos inanitatis.
- vnum pugillum ſolidi.

4. quia inanitas ipſa non fertur ſurſum,vt ferri leuitas debet. Text. 17.

Non fertur, tum quia vacuum veteribus eſt locus, loci non datur locus. Text. 18.

Tum quia non eſt cauſa motus, cum moueantur etiam quæ ſolida. Text. 19.

Refutatio eorum,qui magnitudine grauitatem definiunt.

Nonnulli putant cauſam grauitatis & leuitatis eſſe magnitudinem & paruitatem in eadem materia.p. in aqua,pleno,aut materiis ſubcontrariis.p. raro & denſo pleno & inani. Text. 20.

Refelluntur primò quia ſi eadem materia aſſignetur (ſecunda) nihil erit graue,aut leue abſolutè: ſi materiæ aſſignantur plures non occurrat idonea cauſa cur aliud ſit leue ſimpliciter vt ignis, aliud comparatè tantum: vt aqua.

2. quia licet hæc opinio ſit accommodatior ad aſſignandas elementorum differentias,figmento tamen eſt ſimilior quam aliæ, nam ſi magnitudo foret cauſa grauitatis,magnus aër grauior foret exigua terra. Text. 21.

IN CAPVT III.

Quid dicendum?

Dicendum eſt cur ferantur ſponte { alia ſurſum / alia deorſum } deque grauitate,leuitate & contrariis affectionibus. *Sententia Ariſtotelis.* Text. 22.

Iudicandum autem eſt de locali motu: vt & de aliis generationibus ac motibus per proportionem. Text. 23.

Sententia Ariſtotelis.

Fit progreſſio
- vt in aliis motibus à contrario in contrarium.p. à calido in frigidum.
- ita etiam & in locali motione.

Quemadmodum { aliud alterabile / aliud alteratiuum } &c. aliud alterabile,aliud auctile.

Ita { aliud motiuum ſurſum } { aliud mobile ſurſum } &c.
{ aliud motiuũ deorſum } { aliud mobile deorſum }

Surſum { mobile quod potentia leue, quod habet potentiam illam quæ dicitur leuitas.
{ motiuum, quod leuitatis effectiuum: [grauia & leuia mouentur à generante.]

Eodem modo iudicandum de grauitate, leuitate.

Propter quid leuia, & grauia mouentur?

Fertur quidque ad locum { tanquam ad formam. i. perfectionem, ad quam idoneum eſt.
{ non propriè tanquam ad ſimile propter ſymphyſim.

συμφυσις

Nam ſi pars terræ maior ſtatuatur propè orbem lunæ, non ideo reliqua eò feretur.

Ita vt quò pars, eòdem fertur & totum, & contra.

Locus eſt finis, cauſa, perfectio, continet, determinat.

Semper enim elementum ſuperius eſt inſtar *formæ*, inferius inſtar *materiæ*.

Quia vero ex elementis ea quæ deinceps & contiguè collocata ſunt: vt aqua & terra ſimiliaue, hinc fit vt ſimile ad ſimile ferri videatur.

Text. 24. Quærere igitur cur leue feratur ſurſum, &c. idem eſt atque quærere cur ſanabile feratur ad ſanitatem, &c.

Niſi quod { graue & leue in ſe habent principium mutationis, licet dicantur moueri à generante.
{ alterabile non item, niſi fortè per accidens. p. quando medicus ſe ipſum curat.

Ex quo etiam colligitur dignitas localis motus, & eſſentia eius.

A quo mouentur elementa?

Text. 25. Grauia } mouentur { partim à generante } impedimentum ſubtrahit: vt De[r].
Leuia } { partim ab eo quod }

IN CAPVT IV.

Quid graue, quid leue ſimpliciter & comparatè.

Text. 26. Smpliciter { graue quod omibus ſubſtat { ſiue ſit magna / ſiue exigua } ipſius moles.
{ leue quod omnibus innatat vid. ignis, ita vt ſemper quod leuius celeriùs feratur ſponte niſi quid obſit.

De differentiis grauitatis & leuitatis.

Text. 27. Grauia } comparatè quæ { partim ſubſunt } vt aër, aqua.
Leuia } { partim innatant }

Text. 28. Mixta cuiuſmodi vapor, lignum, plumbum, grauitatem & leuitatem mutuantur à ſimplicibus.

Non idem eodem vbique eſſe grauius.

In aëre lignum centum librarum grauius plumbo, quod libra vna continetur, in aqua contra, hoc autem accidit propter ſimplicium elementorum differentias. Text. 29.

Omnia namque habent { grauitatem præter ignem. / leuitatem præter terram.

Terra & terrea vbique grauia ſunt. Text. 30.
Aqua vbique grauis, præter quam in terra.
Et omnino quicquid in loco ſuo eſt præter ignem, grauitatem habet.
Hinc fit vt inflati vtres ſint grauiores. De qua re alibi.
Vt aër qui eſt in ligno ſit in aëre grauis.

Trabs lignea { in regione ignis ſi ſtatuitur à tribus elemẽtis deorſũ impelletur. / ſi in aëre, à duobus præcipuè: à tribus tamen ſecundũ Ariſtotelẽ. / ſi in aqua; non impelletur niſi ab vno, vel à duobus ſecundum Ariſtotelem.

Hinc futurum vt idem non ſit vbique eodem grauius.

Eſſe { *aliquid ſimpliciter graue.* / *aliquid ſimpliciter leue.*

Fertur ſemper { aliquid ſurſum / aliquid deorſum } niſi impediatur: Ergo { aliquid leue. / aliquid graue ſimpliciter. } Text. 31. Text. 32.

Adde quod medium in mundo definitum eſt, neque omnia ſubſunt aliis.

Medium mundi definitum eſſe. Text. 33.

Medium mundi definitum eſt, primò quia nihil mouetur in infinitum.
2. quia quæ feruntur ſurſum, mouentur ad ſimiles & ſphęrales angulos.
An grauia ferantur ad centrum terrę, an ad centrum mundi alibi exquirẽdum.

Dari grauiſſimum, leuiſſimum. Text. 34.

Dantur duo extrema loca: Ergo datur tum grauiſſimum, tum leuiſſimum.

Quomodo ſe habet ſuperius elementum ad inferius?

Rationem habet elementum ſuperius *forma*, inferius materię. De qua re alibi.

Materia { eſt grauis quatenus eſt potentia / eſt leuis quatenus eſt actus } eſtque eadem leuis, grauis, ſecundum ens, non ſecundum eſſe. Text. 35.

IN CAPVT V.

Grauiſſimum, leuiſſimum.

Quod materiam habet planè actu, id leuiſſimum; planè potentia, id grauiſſimum.

Digitized by Google

Quatuor elementa.

Text. 37. Elementa { extrema duo *ignis, terra.*
media duo { vnum ad *leuiſſimum* / alterũ ad *grauiſſimum* } propius accedens.

Occupatio Inter contraria intercedere poſſunt media duo, aut plura.

Text. 38.

Diſcrimen grauium & leuium.

Text. 39. Vnumquodque grauium { grauitatem habet, etiam in loco ſuo.
leuitatem non habet, niſi in iis quibus poteſt ſupernatarę, ſi ſubtrahatur quod eſt inferius, decidet quod graue eſt.

Si amoueatur ignis elementaris, non videtur in eius locum ſponte mouendus aër, vt neque aqua in locum aëris attollitur, niſi vi feratur metu vacui: vt quando tabula adhæreſcens ad inferiorem partem aqua ſurſum fertur vna cum tabula.

Neque terram ſurſum, neque ignem deorſum ſponte moueri.

Terræ & aquæ ratio eſt diſſimilis, quia aqua cucurbitarum ignitarum opera trahitur ſurſum ad prohibendam inanitatem; terra autem non videtur trahi, quod quam ſit verum exquirendum.

Ignis non eodem modo mouetur deorſum, niſi vi attrahatur.

Quot differentiæ elementorum.

Text. 40. Tot conſtituendæ, quot elementa, non eſt autem vnica duntaxat materia. p. magnitudo, plenum, vacuum, primò quia ſurſum omnia ferrentur, aut omnia deorſum.

2. quia magna pars aquæ velocius fertur, quàm portio exigua terræ:

Text. 41. Neque item ſunt tantum duæ ſpecies materiæ. p. { plenum / vacuum } quarta pars aquę celerius fertur ſurſum, quàm totus aer.

IN CAPVT VLT.

An figura mouet?

Text. 42. Figura cauſſa eſt non cur res feratur, ſed cur celerius tardiuſque.

Problema.

Quare plumbum aut ferrum ſuper aquas natet.

Reſponſio Democriti.

Text. 43. Ex aqua atomi callidæ emittuntur, quibus ſuſtinetur, quod occurrit. Quando autem lata eſt lamina plures offenduntur atomi huius generis.

Refutatio.

Si id in aqua fieret, in aere etiam eueniret, non euenit tamen cuius rei inepta ratio & ſolutio profertur à Democrito.

Non euenire ait quia quę feruntur ſurſum, non videntur tendere ad vnum, ſed ad diuiſionem, diuaricationem.

Diuidi dicitur & pars à parte, & tótum in partes.

Solutio vera.

Ex corporibus diuiduntur { alia difficulter. n. ſicca, dura. / alia facile. n. hmida, liquida. } Text. 44.

Idque ita vt { facilius diuidatur aer quàm aqua. / ſemperque in eodem genere quod minus diuidatur & impellatur ab alio quàm quod maius. }

Hinc fit vt ærea lamina vnius libræ cū diducta eſt & euaſit tenuiſſima moueatur difficillimè, plurimum enim offendit corporis diuidēdi, & à reliquo propulſandi. Text. 45.

Finis Contextus Ariſtotelici quatuor Librorum de Cœlo.

Digitized by Google

APPENDICES AD QVATVOR LIBROS DE COELO.

PRÆLVDIVM.

Ordo.

HI quauor libri ſequuntur proximè libros Phyſicorum.

Vt colligimus
- ex methodi legibus.
- ex argumento & obiecto.
- ex huius operis } initio.
- ex meteororum }

Non defuerunt tamen qui phyſiologiam hinc auſpicarentur amandatis ad philoſophum primum libris ſuperioribus.

Inſcriptio.

Opus hoc inſcribitur à materia ſubiecta
- vel tota.
- vel præcipua.

[*]

De qua controuerſia eſt propter varios Cœli ſignificatus.

Obiectum.

Vranus / Cœlum } cap.9. libri primi ſumitur
- pro ſupremo orbe.
- pro tota ætherea mole.
- pro mundo, ex quo ſignificatu titulus huic operi.

Videtur tamen diuidenda tertia hæc ſignificatio vrani: Quo inſcriptio argumento ſit congruentior.

Vrani & Cœli nomen vſurpari pro mundo dupliciter poteſt.

Nempe
- primò ita vt ſit apta coaceruatio elementorum. i. quinque corporum ſimplicium.
- 2. ita vt ſit mundus conſtans ex corporibus tum ſimplicibus, tum compoſitis.

Corpus naturale duplex, ſimplex, mixtum; vnde triplex ſermo.

De corpore

De corpore naturali ἁπλῶς hactenus egit Ariſtoteles.

Sequitur vt diuiſione facta ſermo inſtituatur de ſimplici corpore, tum ἁπλῶς, tum per ſpecies.

Ideò ſimplex corpus naturale & mobile pro materia ſubiicitur his quatuor libris.

Comprehenduntur omnia { collectiuè nomine mundi. / diſtributiuè nomine elementi ſimplicíſque corporis. }

Author.

De authore operis huius iudicandũ eſt, vt de authore librorum ſuperiorum.

Argumentum operis.

Agitur { de mundo / de cœlo } in duobus prioribus / de elementis in duobus poſterioribus } de cœlo libris.

BREVIS OBSERVATIO

CIRCA CAPVT SECVNDVM LIBRI PRIMI.

De Diuiſione localis Motus.

Quotuplex localis Motus?

Triplex conſtituitur. n. Naturalis propriè violentus, indifferens.

Idque { ſiue procuretur per vim inſitam à primo ortu, vt lapſus grauium. / ſiue per vim aliam ab impetu recenter communicatam, vt quando ferrum ad magnetem fertur. }

Indifferens ille ad quem quod mouetur, non habet propenſionem, cum tamen ille ipſi non repugnet: ſiue qui fit neque annitenti, neque renitẽti eo quod mouetur.

Motus *præter naturam* { aliquando violentus, vel indifferens, vt text. 14. / aliquando duntaxat violentus, vt text. 10. }

Diuiſio naturalis.

Naturalis Motus { vel eſt vitalis, vt progredi, creſcere. / vel non, tumque ſpeciatim naturalis dicitur, vt cadere }

ſponte.

Item { vnus qui ſimplicium eſt, orituque tantum à ſimplicibus corporibus, proprieque dicitur *naturalis*, vt ſpontaneus aſcenſus.
alter qui nec ſimplicium eſt, nec à ſolis oritur ſimplicibus, vt procurſus ferri ad magnetem. }

Naturalis { generaliſſimè quicunque nec violentus, nec indifferens.
generatim qui oritur à natura, diſtinguitur à vita.
ſpeciatim qui oritur tantum à ſimplici corpore, ſimplicibuſque corporibus. }

Quare additur tertius ille ſignificatus?

Fatentur omnes motum non dici naturalem ſolo primo ſignificatu, quia eius motus qui ſic dicitur naturalis, principio non eſt niſi res ſimplex ex text. 7.

Itaque ad ſecundum videtur confugiendum eſſe: Sed illa ipſa ratio quæ primum probat inſufficientem, probat & ſecundum: principium enim motus ferri euntis ad herculeum lapidem non eſt elementum.

Itaque tertius ille ſignificatus neceſſariò fingendus fuit.

Obiectio.

Satius eſt ferri ad magnetem motum inter violentos ponere, quàm inter naturales.

Reſp. { violentum quidem eſſe, ſi ſpectetur grauitas.
naturalem tamen eſſe, ſi ſpectetur magnetis virtus, & vis impreſſa ferro ipſius naturæ congruens: ſi quidem imitatur potius vim grauitatis, aut leuitatis, quàm impetus, aut impulſus. }

Nota illa *naturalis motus* videtur certa, quod motus ſemper fiat concitatior. i. qui motus ſolent eſſe in fine concitatiſſimi, hi videntur habendi pro naturalibus.

Diuiſio Ariſtotelica.

Motus Naturalis { *ſimplex* { *rectus* ille à centro *ſurſum*, ad centrum *deorſum*.
circularis, qui circa centrum. }
mixtus. }

Obiectiones.

Prima. Epicycli non vertuntur circa centrum mundi.
Reſp. ætate Ariſtotelis nondum fuiſſe deprehenſum à Mathematicis.
Reſp. item cœlum vnumquodque verti circa ſuum centrum.

2. Motus ſurſum, & motus deorſum ſimul cohærere nequeunt: Ergo motus plumbi non eſt mixtus.

Diſt. { quod verè componatur ex duplici motu, tendatque ſurſum & deorſum C.
quod oriatur à duplici contrario principio, vno quidem præualenti .n. grauitate, altero verò ſurſum tendenti. n. leuitate. N. }

Vnde Motus appellatur ſimplex?

Appellatur { partim à *materia ſubiecta*. p. terra, aqua.
partim à *ſimplicitate lineæ* & ſpatii, quod decurritur. }

De tertia hypotheſi. Tex. 7.

Corpus ſimplex vno ſimplici motu per ſe agitur; quia corpori ſimplici non debetur niſi vnus locus.

Contrà etiam motus ſimplex debetur vni ſimplici corpori: quia plura corpora ſimplicia non inueniuntur in eodem loco.

Obiectiones.

Aër aſcendit & deſcendit. Reſpondemus alibi phyſicam diſtinctionem motus peti ab vnitate loci naturalis. *Prima.*

Orbis quiſque inferior pluribus mouetur motibus: Diſt. per ſe. N. per ſe & per accidens C. 2.

Æſtus maris eſt motus naturalis: Diſt. { ſi ſpectetur mare tanquam ſimplex corpus, ſiue elementum. N.
ſi tanquam pars mundi C. } 3.

Hîc autem non loquimur de iſta naturalitate.

Motus deorſum ſimplex, conuenit tamen duplici corpori. 4.

Reſp. duplicem eſſe propter duplicem locum.

Si motus deorſum foret duplex, naturali ignis actioni duplex aduerſaretur. 5. .n. motus aquæ, & terræ.

N. quia motui ignis opponitur { non motus aquæ, & terræ,
ſed motus ignis. }

Moueatur-ne per ſe vnumquodque cœlum quæritur alibi.

AD CAPVT II. LIB. I.

APPENDIX.

De Terminis potentiæ, & impotentiæ.

IMpotentiæ termini & cancelli intelligendi partim ex Ariſtotele, partim ex terminis potentiæ.

Quid terminus potentiæ?

Eſt primum aliquid quo terminatur extenſio intenſione facultatis & potentiæ alicuius verſus maximum, vel minimum exceſſum, vel defectum.

Quotuplex terminus?

Eſt { vel magnitudinis
vel paruitatis } { vel extrinſecus.
vel intrinſecus. }

Cum aſſeuero me poſſe ferre tantum ad centrum libras.

Tum { incluſiuus eſt terminus, ſi poſſum ferre centum. / excluſiuus, ſi duntaxat poſſum nonaginta nouem.

Intrinſecus { ſi magnitudinis vocatur *maximum* quod ſit. / ſi paruitatis *minimum* quod ſit.

Quotuplex potentia?

Vna eſt *agendi*, ſiue actiua: altera *patiendi*, ſiue paſſiua.

De terminis actiuarum potentiarum.

Actiua potentia { infinita nullis circonſcribitur terminis, deque ea non loquimur. / finita comparatur { cum effectu / cum ſpatio / cum reſiſtentia } dum quæruntur termini.

Collatio potentiæ actiuæ cum effectu.

Datur terminus magnitudinis effectus, qui prodire poteſt à facultate. i. aſſignatur effectus quo nullus maior procreari poſſit à propoſita facultate, nam alioquin foret infinita: *Non* videtur autem dari paruitatis terminus. i. effectus tam exiguus, vt non poſſit inde prodire minor, niſi effectus per naturam ſuam habet paruitatis terminos, vt omne organum, ſiue naturale, vt corpus viuẽs, ſiue artificioſũ, vt nauis. quanquã videtur poſſe aſſignari tam exiguus gradus, vt nullus à natura prodire poſſit, qui ſit minor & ſeparatus: quouis enim caloris gradu, qui ſit aſſignatus, minor dari poteſt, non tamen qui ſolitarius procreari poſſit.

Vtrùm impetus à grauitate, &c. prodiens, ſit excipiendus à prima regula. i. vtrùm in infinitum augeri poſſit alibi quærendum.

Cæterum dum applicantur facultates { *naturales* neceſſariò agunt. / *liberæ* non neceſſariò agunt tantum quantum poſſunt.

Collatio cum reſiſtentia.

Si populariter loquimur, & res ponderamus datur maxima reſiſtentia, quæ ſuperari poſſit. p. centum libræ.

Sin autem mathematice & accurate loquimur.

tum { dabitur minima *reſiſtentia inſeparabilis*. n. ea quæ æquat facultatem. / non datur *maxima reſiſtentia ſuperabilis*. / non datur item *minima ſuperabilis*, quia ſi rem vnam ſuperes, ſuperare potes quidquid ea minus, ſuperatu ue facilius. / nõ datur item *maxima reſiſtentia inſuperabilis*, niſi proferatur infinita,

Accipienda autem in comparatione certa aliqua & vna cauſſa: virtus autem non cenſetur eadem ſi mutaſti inſtrumenta. p. ſi longior vectis adhibeatur, aut alio modo conſtituatur hypomochlion.

Notum mechanicum illud problema: *datum pondus, dato vecte, data virtute mouere*, &c.

Collatio potentiæ cum actiuitatis ſpatio.

Non datur minima diſtantia, in quam res agere poſſit: Datur maxima diſtantia in quam agere poſſit potentia data .j. datur circulus aut ſphæra actiuitatis, ſi videlicet partes accipiantur independentes, & res populariter æſtimetur.

Datur minima diſtantia earum ad quas virtus facultatis peruenire non poteſt, .j. datur extrinſecus actiuitatis terminus.

De potentia paſſiua.

Hæc potentia ferè æſtimatur ex actiua, reguliſque ſuperioribus ſiue conferatur cum effectu, ſiue cum reſiſtentia, ſiue cum ſpatio: breuiter tamen diſtinguendum.

Vel obiectiua, quæ virtute opificis Dei definienda.

Vel obedientialis mera non repugnantia in re aliqua, quæ limitibus certis circonſcribi non videtur.

Vel ſignificat veram ac naturalem procliuitatem.

Hæc autem ſpectatur { aut tantum quatenus eſt materiæ. / aut quatenus eſt totius alicuius rei naturalis.

Siue { ſecundum ſe. / quatenus in re.

Priori nomine terminatur certa aliqua magnitudine, intentioneque effectus, caret vero termino remiſſionis & paruitatis:

Nam ex. gr. { procliuitas ad calorem non extenditur vltra octo caloris gradus. / ſed non videtur dari poſſe calor tam exiguus, quin diuidi poſſit. De qua re alibi.

Poſteriori citra controuerſiam habet etiam plerumque terminum paruitatis, datur ex. gr. tam exiguum frigus, vt ſub ea forma aquæ durare nequeat, &c.

Conſulenda quæ dicentur alibi de intenſione & remiſſione.

AD TOTVM LIBRVM PRIMVM APPENDIX.

SEV

Breuis diſputatio de Mundo.

CAPVT I.

Doctrina, nomen, notio, exiſtentia:

Sit-ne Phyſica hæc diſceptatio.

PRouincia hæc videtur eſſe Phyſici: quia ex ſcientijs ſola Phyſica agit de motu, ex 3. Phyſic. cap. 3. 1. de cœlo cap. 1. & 6. Metaph. Adde quod quo iure infiniti explicatio coniungitur cum explicatione quātitatis, eodem ſempiternitas cum motu explicanda.

Obiectiones.

Prima. Aliud æternitas motus, aliud æternitas mundi.
Reſp. demonſtrationem vnius pendere ex alterius demonſtratione.

2. Sitne æternus mundus quæſtio Dialectica eſt ex capit. 9. 1. Topicorum: Ergo non eſt Phyſica.
N. Conſ. quia Dialecticus eſt communis artifex, & Dialectica problemata illic diuiduntur in Phyſica, Ethica, & Logica.

3. Rei quæ tenetur fide Chriſtiana nulla demonſtratio eſt: Ergo de origine Mundi philoſophari non poſſumus.
Reſp. quemadmodum ſcientia & opinione comprehendi idem poteſt: ita etiam fide & demonſtratione.

Demonſtratio fidei meritum tollit: D. { ſi aſſentiaris propter ſolā probationem, atque demonſtrationē, C. ſi etiam & multo magis propter reuelationem, N. }

Cuius agere de Mundo.

Coſmographus, Theologus, Et Phyſicus } de hoc argumento verba faciunt pro ſuo quiſque iure.
Coniungendus liber octauus Phyſicorum cum libro primo de Cœlo.

Quæ mundi appellatio?

κόσμος. Complexionem vniuerſorum ob elegantem digeſtionem atque ordinem

Pythagoras appellauit *κόσμον* Plutarchus 2. de Placitis cap. 1.

Mundus cur dicatur ratio conſimilis.

Machina dicitur propter ingentem magnitudinem.

Templum vniuerſitatis quia Dei eſt auguſta ſedes.

Vniuerſum, vniuerſitas, integrum, & *τὸ πᾶν* propter comprehenſionem omnium rerum.

Cælum, ſphæra, & orbis.

Coſmi ſignificatus apud Ariſtotelem.

Primò pro *homine* ſumitur coſmus, & mundus: ſed cum adiectione *paruitatis*, aut parui; homo enim vocatur *μικρόκοσμος* paruus mundus.

Secundò pro *congerie corporum ſublunarium*, [pro mundo elementari] primo Meteororum cap. 2.

Tertiò dicitur ſumi pro *ſolo cœlo*: vt cum dicitur mundus moueri in orbem, libro de mundo (quanquam mundus totus agitur in orbem: ſed per partem.

Quartò ſumitur pro *complexione* omnium rerum, aut omnium ſaltem corporum.

Diſtinctiones mundi.

Mundus { primus *paruus*. n. homo *μικρόκοσμος* vt dicetur alibi. — ἀρχέτυπος. *Prima.*
secundus *ſenſibilis*, qui compoſitus ex quinque elementis & rebus illic conſtitutis.
tertius *archetypus*. n. mens diuina, quæ vt opifex, ita etiam typus omnium rerum. }

Mundus { aut *paruus* & *μικρόκοσμος*. — 2.
aut *elementaris* excluſo cœlo.
aut *cœleſtis* & æthereus.
aut *ſupercœleſtis* qui archetypus. (.) }

Platonicis mundus { *ſenſibilis*, qui { elementaris. / cœleſtis. } — 3.
intelligibilis, quo nomine intelligitur congeries idearum, quæ *ipſe mundus*, & aliarum rerum ſpiritalium. }

Mundus { aut elementaris complectitur corpora corruptioni obnoxia. — 4.
aut cœleſtis.
aut ſupercœleſtis. }

Quando quæ ſunt *ſuprà* cœlum dicuntur ab Ariſtotele non ſubiacere tempori, vt text. 100. lib. 1. de cœlo, videtur fieri alluſio ad Platonicam doctrinam.

Notio.

Mundus eſt compages è cœlo, terraque aptè coagmentata, & his naturis quæ inter illa continentur. — *Ex lib. de Mundo ad Alexandrum.*

Nequit autem perfectè definiri mundus, & vniuerſitas rerum. — *Monitū.*

Niſi { & perfectè partes illius omnes apprehendantur.
& probè percipiatur partium nexus. }

IN CAPVT II.

Error veterum.

Text. 7. Veteres ea quæ dicũtur comparatè grauia & leuia per errorem tractauerunt pro abſolutè grauibus, leuibus.

Sententia Platonicorum, & cenſura.

Text. 8. Platonicis { grauius quod ex pluribus / leuius quod ex paucioribus } iiſdem partibus triangulisue cõſtat.

Text. 9. Reprehenditur hæc ſententia primò quia non pertinet ad graue abſolutè, &c.

2. quia ignis maior leuior, & tamen pluribus conſtans triangulis.

Text. 10. 3. quia aqua apud Platonicos icoſaedron, idcirco pluribus conſtat ex triangulis, quàm terra quæ cubus, totus aër parte leuior, volunt tamen grauius eſſe quod habet plura eiuſdem generis.

Sententia Democriti ætate vetuſtior, modo recentior.

Text. 11. Quoniam quædam mole ſunt minora, grauiora tamen, propterea Democritus dixit grauia conſtare { non ex planis, p. triangulis. / ſed ex ſolidis corpuſculis, indiuiduis.

Text. 12. Ita vt ex duabus rebus mole & magnitudine æqualibus, quæ continet & complexa eſt plus { *vacui*, ea ſit leuior. / *pleni*, & atomorum grauior.

Text. 13. Vacuum enim corpora maiora videtur ſæpe leuiora facere.

Sed qui ſic ſentit leuius dicat neceſſe eſt, quod habet { non modo plus inanitatis. / verumetiam minus ſolidi & pleni.

Text. 14. Ne paruum aurum dicatur magno grauius, in paruo enim minus eſt inanitatis.

Eorum qui inanitatem ſuſtulerunt.

Sententia de grauitate.

Text. 15. Eorum qui vacuum non admittunt { quædam nihil de graui & leui determinarunt. / alij determinarunt quidem, ac definierunt aliquid: ſed non docuerunt quare ex rebus æqualibus mole quædam ſint leuiores aliis, neque per eorum ſermonem liquet quomodo loquantur congruenter experimentis.

Confutatio eorum qui confugiunt ad inanitatem.

Text. 16. Refelluntur qui leuitatis cauſſam ad inanitatem referunt.

Primò quia iiſdem premuntur difficultatibus, quibus opinio Platonis, tantumque ineſſe ſolidi poteſt in magno igni quantum in exigua terra.

2. quia qui leuitatem ignis maioris quam exigua terra continentiſque plus ſo-

lidi, aut tantundem prouenire aiunt ab inanitate: non definiunt leuitatem abſolutam, ſed duntaxat comparatam. Non enim quidquid leuius, id abſolutè leue.

3. quia maior ignis minori leuior, licet pleni & inanis eadem ſit in vtroque ratio & proportio.

Nam ſi decem pugilli ignis continent octo pugillos inanitatis, & duos pleni, ſanè quinque pugilli ignis continebunt
- quatuor pugillos inanitatis.
- vnum pugillum ſolidi.

4. quia inanitas ipſa non fertur ſurſum, vt ferri leuitas debet. Text. 17.

Non fertur, tum quia vacuum veteribus eſt locus, loci non datur locus. Text. 18.

Tum quia non eſt cauſa motus, cum moueantur etiam quæ ſolida. Text. 19.

Refutatio eorum, qui magnitudine grauitatem definiunt.

Nonnulli putant cauſam grauitatis & leuitatis eſſe magnitudinem & paruitatem in eadem materia. p. in aqua, pleno, aut materiis ſubcontrariis. p. raro & denſo, pleno & inani. Text. 20.

Refelluntur primò quia ſi eadem materia aſſignetur (ſecunda) nihil erit graue, aut leue abſolutè: ſi materiæ aſſignantur plures non occurrat idonea cauſa cur aliud ſit leue ſimpliciter vt ignis, aliud comparatè tantum: vt aqua.

2. quia licet hæc opinio ſit accommodatior ad aſſignandas elementorum differentias, figmento tamen eſt ſimilior quam aliæ, nam ſi magnitudo foret cauſa grauitatis, magnus aër grauior foret exigua terra. Text. 21.

IN CAPVT III.

Quid dicendum?

Dicendum eſt cur ferantur ſponte { alia ſurſum / alia deorſum } deque grauitate, leuitate & contrariis affectionibus. *Sententia Ariſtotelis.* Text. 22.

Iudicandum autem eſt de locali motu: vt & de aliis generationibus ac motibus per proportionem. Text. 23.

Sententia Ariſtotelis.

Fit progreſſio
- vt in aliis motibus à contrario in contrarium. p. à calido in frigidum.
- ita etiam & in locali motione.

Quemadmodum { aliud alterabile / aliud alteratiuum } &c. aliud alterabile, aliud auctile.

Ita { aliud motiuum ſurſum / aliud motiuũ deorſum } { aliud mobile ſurſum / aliud mobile deorſum } &c.

Surſum { mobile quod potentia leue, quod habet potentiam illam quæ dicitur leuitas. / motiuum, quod leuitatis effectiuum: [grauia & leuia mouentur à generante.]

Eodem modo iudicandum de grauitate, leuitate.

Propter quid leuia, & grauia mouentur?

Fertur quidque ad locum { tanquam ad formam, i. perfectionem, ad quam idoneum eſt. / non propriè tanquam ad ſimile propter ſymphyſim.

σύμφυσις

Nam ſi pars terræ maior ſtatuatur propè orbem lunæ, non ideo reliqua cô feretur.

Ita vt quò pars, eôdem fertur & totum, & contra.

Locus eſt finis, cauſa, perfectio, continet, determinat.

Semper enim elementum ſuperius eſt inſtar *formæ*, inferius inſtar *materiæ*.

Quia vero ex elementis ea quæ deinceps & contiguè collocata ſunt: vt aqua & terra ſimiliaue, hinc fit vt ſimile ad ſimile ferri videatur.

Text. 24. Quærere igitur cur leue feratur ſurſum, &c. idem eſt atque quærere cur ſanabile feratur ad ſanitatem, &c.

Niſi quod { graue & leue in ſe habent principium mutationis, licet dicantur moueri à generante. / alterabile non item, niſi fortè per accidens. p. quando medicus ſe ipſum curat.

Ex quo etiam colligitur dignitas localis motus, & eſſentia eius.

A quo mouentur elementa?

Text. 25. Grauia / Leuia } mouentur { partim à generante / partim ab eo quod } impedimentum ſubtrahit: vt De^r.

IN CAPVT IV.

Quid graue, quid leue ſimpliciter & comparatè.

Text. 26. Simpliciter { graue quod omibus ſubſtat { ſiue ſit magna / ſiue exigua } ipſius moles. / leue quod omnibus innatat vid. ignis, ita vt ſemper quod leuius celeriùs feratur ſponte niſi quid obſit.

De differentiis grauitatis & leuitatis.

Text. 27. Grauia / Leuia } comparatè quæ { partim ſubſunt / partim innatant } vt aër, aqua.

Text. 28. Mixta cuiuſmodi vapor, lignum, plumbum, grauitatem & leuitatem mutuantur à ſimplicibus.

Non idem eodem vbique eſſe grauius.

In aëre lignum centum libratum grauius plumbo, quod libra vna continetur, in aqua contra, hoc autem accidit propter ſimplicium elementorum differentias. Text. 29.

Omnia namque habent
- grauitatem præter ignem.
- leuitatem præter terram.

Terra & terrea vbique grauia ſunt. Text. 30.
Aqua vbique grauis, præter quam in terra.
Et omnino quicquid in loco ſuo eſt præter ignem, grauitatem habet.
Hinc fit vt inflati vtres ſint grauiores. De qua re alibi.
Vt aër qui eſt in ligno ſit in aëre grauis.

Trabs lignea
- in regione ignis ſi ſtatuitur à tribus elemẽtis deorſũ impelletur.
- ſi in aëre, à duobus præcipuè; à tribus tamen ſecundũ Ariſtotelẽ.
- ſi in aqua; non impelletur niſi ab vno, vel à duobus ſecundum Ariſtotelem.

Hinc futurum vt idem non ſit vbique eodem grauius.

Eſſe
- *aliquid ſimpliciter graue.*
- *aliquid ſimpliciter leue.*

Fertur ſemper { aliquid ſurſum / aliquid deorſum } niſi impediatur: Ergo { aliquid leue. / aliquid graue ſimpliciter. } Text. 31.

Text. 32.
Adde quod medium in mundo definitum eſt, neque omnia ſubſunt aliis.

Medium mundi definitum eſſe. Text. 33.

Medium mundi definitum eſt, primò quia nihil mouetur in infinitum.
2. quia quæ feruntur ſurſum, mouentur ad ſimiles & ſphærales angulos,
An grauia ferantur ad centrum terræ, an ad centrum mundi alibi exquirẽdum.

Dari grauiſſimum, leuiſſimum. Text. 34.

Dantur duo extrema loca: Ergo datur tum grauiſſimum, tum leuiſſimum.

Quomodo ſe habet ſuperius elementum ad inferius?

Rationem habet elementum ſuperius *forma*, inferius materiæ. De qua re alibi.

Materia { eſt grauis quatenus eſt potentia / eſt leuis quatenus eſt actus } eſtque eadem leuis, grauis, ſecundum ens, non ſecundum eſſe. Text. 35.

IN CAPVT V.

Grauiſſimum, leuiſſimum.

Quod materiam habet planè actu, id leuiſſimum; planè potentia, id grauiſſimum.

Digitized by Google

Non euenire ait quia quę feruntur ſurſum, non videntur tendere ad vnum, ſed ad diuiſionem, diuaricationem.

Diuidi dicitur & pars à parte, & tótum in partes.

Solutio vera.

Ex corporibus diuiduntur { alia difficulter. n. ſicca, dura. | alia facile. n. hmida, liquida. } Text. 44.

Idque ita vt { facilius diuidatur aer quàm aqua. | ſemperque in eodem genere quod minus diuidatur & impellatur ab alio quàm quod maius. }

Hinc fit vt ærea lamina vnius libræ cũ diducta eſt & euaſit tenuiſſima moueatur difficillimè, plurimum enim offendit corporis diuidẽdi, & à reliquo propulſandi. Text. 45.

Finis Contextus Ariſtotelici quatuor Librorum de Cœlo.

Digitized by Google

APPENDICES
AD QVATVOR
LIBROS DE COELO.

PRÆLVDIVM.

Ordo.

HI quauor libri ſequuntur proximè libros Phyſicorum.

Vt colligimus:
- ex methodi legibus.
- ex argumento & obiecto.
- ex huius operis } initio.
- ex meteororum }

Non defuerunt tamen qui phyſiologiam hinc auſpicarentur amandatis ad philoſophum primum libris ſuperioribus.

Inſcriptio.

Opus hoc inſcribitur à materia ſubiecta: [∴]
- vel tota.
- vel præcipua.

De qua controuerſia eſt propter varios Cœli ſignificatus.

Obiectum.

Vranus / Cœlum — cap.9.libri primi ſumitur:
- pro ſupremo orbe.
- pro tota ætherea mole.
- pro mundo, ex quo ſignificatu titulus huic operi.

Videtur tamen diuidenda tertia hæc ſignificatio vrani : Quo inſcriptio argumento ſit congruentior.

Vrani & Cœli nomen vſurpari pro mundo dupliciter poteſt.

Nempe:
- primò ita vt ſit apta coaceruatio elementorum.i.quinque corporum ſimplicium.
- 2.ita vt ſit mundus conſtans ex corporibus tum ſimplicibus, tum compoſitis,

Corpus naturale duplex, ſimplex, mixtum; vnde triplex ſermo.

De corpore

De corpore naturali ἁπλῶς hactenus egit Ariſtoteles.
Sequitur vt diuiſione facta ſermo inſtituatur de ſimplici corpore, tum ἁπλῶς, tum per ſpecies.
Ideò ſimplex corpus naturale & mobile pro materia ſubiicitur his quatuor libris.

Comprehenduntur omnia
- collectiuè nomine mundi.
- diſtributiuè nomine elementi ſimpliciſque corporis.

Author.

De authore operis huius iudicandū eſt, vt de authore librorum ſuperiorum.

Argumentum operis.

Agitur
- de mundo
- de cœlo
  (in duobus prioribus)
- de elementis in duobus poſterioribus

(de cœlo libris.)

BREVIS OBSERVATIO
CIRCA CAPVT SECVNDVM LIBRI PRIMI.
De Diuiſione localis Motus.
Quotuplex localis Motus?

TRiplex conſtituitur. n. Naturalis propriè violentus, indifferens.

Idque
- ſiue procuretur per vim inſitam à primo ortu, vt lapſus grauium.
- ſiue per vim aliam ab impetu recenter communicatam, vt quando ferrum ad magnetem fertur.

Indifferens ille ad quem quod mouetur, non habet propenſionem, cum tamen ille ipſi non repugnet: ſiue qui fit neque annitenti, neque renitenti eo quod mouetur.

Motus *præter naturam*
- aliquando violentus, vel indifferens, vt text. 14.
- aliquando duntaxat violentus, vt text. 10.

Diuiſio naturalis.

Naturalis Motus
- vel eſt vitalis, vt progredi, creſcere.
- vel non, tumque ſpeciatim naturalis dicitur, vt cadere

Digitized by Google

ſponte.

Item { vnus qui ſimplicium eſt, oritutue tantum à ſimplicibus corporibus, proprieque dicitur *naturalis*, vt ſpontaneus aſcenſus.
alter qui nec ſimplicium eſt, nec à ſolis oritur ſimplicibus, vt procurſus ferri ad magnetem.

Naturalis { generaliſſimè quicunque nec violentus, nec indifferens.
generatim qui oritur à natura, diſtinguitur à vita.
ſpeciatim qui oritur tantum à ſimplici corpore, ſimplicibuſque corporibus.

Quare additur tertius ille ſignificatus?

Fatentur omnes motum non dici naturalem ſolo primo ſignificatu, quia eius motus qui ſic dicitur naturalis, principio non eſt niſi res ſimplex ex text. 7.

Itaque ad ſecundum videtur confugiendum eſſe: Sed illa ipſa ratio quæ primum probat inſufficientem, probat & ſecundum: principium enim motus ferri euntis ad herculeum lapidem non eſt elementum.

Itaque tertius ille ſignificatus neceſſariò fingendus fuit.

Obiectio.

Satius eſt ferri ad magnetem motum inter violentos ponere, quàm inter naturales.

Reſp. { violentum quidem eſſe, ſi ſpectetur grauitas.
naturalem tamen eſſe, ſi ſpectetur magnetis virtus, & vis impreſſa ferro ipſius naturæ congruens: ſi quidem imitatur potius vim grauitatis, aut leuitatis, quàm impetus, aut impulſus.

Nota illa *naturalis motus* videtur certa, quod motus ſemper fiat concitatior. i. qui motus ſolent eſſe in fine concitatiſſimi, hi videntur habendi pro naturalibus.

Diuiſio Ariſtotelica.

Motus Naturalis { *ſimplex* { *rectus* ille à centro *ſurſum*, ad centrum *deorſum*.
circularis, qui circa centrum.
mixtus.

Obiectiones.

Prima. Epicycli non vertuntur circa centrum mundi.
Reſp. ætate Ariſtotelis nondum fuiſſe deprehenſum à Mathematicis.
Reſp. item cœlum vnumquodque verti circa ſuum centrum.

2\. Motus ſurſum, & motus deorſum ſimul cohærere nequeunt: Ergo motus plumbi non eſt mixtus.

Diſt. { quod verè componatur ex duplici motu, tendatque ſurſum & deorſum C.
quod oriatur à duplici contrario principio, vno quidem præualenti .n. grauitate, altero verò ſurſum tendenti. n. leuitate. N.

Vnde Motus appellatur ſimplex?

Appellatur { partim à *materia ſubiecta*. p. terra, aqua. | partim à *ſimplicitate lineæ* & ſpatii, quod decurritur.

De tertia hypotheſi. Tex. 7.

Corpus ſimplex vno ſimplici motu per ſe agitur; quia corpori ſimplici non debetur niſi vnus locus.

Contrà etiam motus ſimplex debetur vni ſimplici corpori: quia plura corpora ſimplicia non inueniuntur in eodem loco.

Obiectiones.

Aër aſcendit & deſcendit. Reſpondemus alibi phyſicam diſtinctionem motus peti ab vnitate loci naturalis. *Prima.*

Orbis quiſque inferior pluribus mouetur motibus: Diſt. per ſe. N. per ſe & per accidens C. 2.

Æſtus maris eſt motus naturalis: Diſt. { ſi ſpectetur mare tanquam ſimplex corpus, ſiue elementum. N. | ſi tanquam pars mundi C. } 3.

Hîc autem non loquimur de iſta naturalitate.

Motus deorſum ſimplex, conuenit tamen duplici corpori. 4.

Reſp. duplicem eſſe propter duplicem locum.

Si motus deorſum foret duplex, naturali ignis actioni duplex aduerſaretur. ſ. n. motus aquæ, & terræ. 5.

N. quia motui ignis opponitur { non motus aquæ, & terræ. | ſed motus ignis.

Moueatur-ne per ſe vnumquodque cœlum quæritur alibi.

AD CAPVT II LIB. I.

APPENDIX.

De Terminis potentiæ, & impotentiæ.

Impotentiæ termini & cancelli intelligendi partim ex Ariſtotele, partim ex terminis potentiæ.

Quid terminus potentiæ?

Eſt primum aliquid quo terminatur extenſio intenſione facultatis & potentiæ alicuius verſus maximum, vel minimum exceſſum, vel defectum.

Quotuplex terminus?

Eſt { vel magnitudinis | vel paruitatis } { vel extrinſecus. | vel intrinſecus.

Cum aſſeuero me poſſe ferre tantum ad centrum libras.

Tum:
- incluſiuus eſt terminus, ſi poſſum ferre centum.
- excluſiuus, ſi duntaxat poſſum nonaginta nouem.

Intrinſecus:
- ſi magnitudinis vocatur *maximum* quod ſit.
- ſi paruitatis *minimum* quod ſit.

Quotuplex potentia?

Vna eſt *agendi,* ſiue actiua: altera *patiendi,* ſiue paſſiua.

De terminis actiuarum potentiarum.

Actiua potentia:
- infinita nullis circonſcribitur terminis, deque ea non loquimur.
- finita comparatur { cum effectu / cum ſpatio / cum reſiſtentia } dum quæruntur termini.

Collatio potentiæ actiuæ cum effectu.

Datur terminus magnitudinis effectus, qui prodire poteſt à facultate. i. aſſignatur effectus quo nullus maior procreari poſſit à propoſita facultate, nam alioquin foret infinita: *Non* videtur autem dari paruitatis terminus. i. effectus tam exiguus, vt non poſſit inde prodire minor, niſi effectus per naturam ſuam habet paruitatis terminos, vt omne organum, ſiue naturale, vt corpus viuẽs, ſiue artificioſũ, vt nauis. quanquã videtur poſſe aſſignari tam exiguus gradus, vt nullus à natura prodire poſſit, qui ſit minor & ſeparatus: quouis enim caloris gradu, qui ſit aſſignatus, minor dari poteſt, non tamen qui ſolitarius procreari poſſit.

Vtrùm impetus à grauitate, &c. prodiens, ſit excipiendus à prima regula. i. vtrùm in infinitum augeri poſſit, alibi quærendum.

Cæterum dum applicantur facultates:
- *naturales* neceſſariò agunt.
- *libera* non neceſſariò agunt tantum quantum poſſunt.

Collatio cum reſiſtentia.

Si populariter loquimur, & res ponderamus datur maxima reſiſtentia, quæ ſuperari poſſit. p. centum libræ.

Sin autem mathematice & accurate loquimur.

tum:
- dabitur minima *reſiſtentia inſeparabilis*. n. ea quæ æquat facultatem.
- non datur *maxima reſiſtentia ſuperabilis*.
- non datur item *minima ſuperabilis*, quia ſi rem vnam ſuperes, ſuperare potes quidquid ea minus, ſuperatuue facilius.
- nõ datur item *maxima reſiſtentia inſuperabilis*, niſi proferatur infinita.

Accipienda autem in comparatione certa aliqua & vna cauſſa: virtus autem non cenſetur eadem ſi mutaſti inſtrumenta. p. ſi longior vectis adhibeatur, aut alio modo conſtituatur hypomochlion.

Notum mechanicum illud problema: *datum pondus, dato vecte, data virtute mouere*, &c.

Collatio potentiæ cum actiuitatis ſpatio.

Non datur minima diſtantia, in quam res agere poſſit: Datur maxima diſtantia in quam agere poſſit potentia data .j. datur circulus aut ſphæra actiuitatis, ſi videlicet partes accipiantur independentes, & res populariter æſtimetur.

Datur minima diſtantia earum ad quas virtus facultatis peruenire non poteſt, .j. datur extrinſecus actiuitatis terminus.

De potentia paſſiua.

Hæc potentia ferè æſtimatur ex actiua, regulíſque ſuperioribus ſiue conferatur cum effectu, ſiue cum reſiſtentia, ſiue cum ſpatio: breuiter tamen diſtinguendum.

Vel obiectiua, quæ virtute opificis Dei definienda.

Vel obedientialis mera non repugnantia in re aliqua, quæ limitibus certis circonſcribi non videtur.

Vel ſignificat veram ac naturalem procliuitatem.

Hæc autem ſpectatur { aut tantum quatenus eſt materiæ. / aut quatenus eſt totius alicuius rei naturalis. }

Siue { ſecundum ſe. / quatenus in re. }

Priori nomine terminatur certa aliqua magnitudine, intentioneque effectus, caret vero termino remiſſionis & paruitatis:

Nam ex. gr. { procliuitas ad calorem non extenditur vltra octo caloris gradus. / ſed non videtur dari poſſe calor tam exiguus, quin diuidi poſſit. De qua re alibi. }

Poſteriori citra controuerſiam habet etiam plerumque terminum paruitatis, datur ex. gr. tam exiguum frigus, vt ſub ea forma aquæ durare nequeat, &c.

Conſulenda quæ dicentur alibi de intenſione & remiſſione.

AD TOTVM LIBRVM PRIMVM APPENDIX.

SEV Breuis diſputatio de Mundo.

CAPVT I.

Doctrina, nomen, notio, exiſtentia:

Sit-ne Phyſica hæc diſceptatio.

Prouincia hæc videtur eſſe Phyſici: quia ex ſcientijs ſola Phyſica agit de motu, ex 3. Phyſic. cap. 3. 1. de cœlo cap. 1. & 6. Metaph. Adde quod quo iure infiniti explicatio coniungitur cum explicatione quātitatis, eodem ſempiternitas cum motu explicanda.

Obiectiones.

Prima. Aliud æternitas motus, aliud æternitas mundi.
Reſp. demonſtrationem vnius pendere ex alterius demonſtratione.

2. Sitne æternus mundus quæſtio Dialectica eſt ex capit. 9. 1. Topicorum: Ergo non eſt Phyſica.
N. Conſ. quia Dialecticus eſt communis artifex, & Dialectica problemata illic diuiduntur in Phyſica, Ethica, & Logica.

3. Rei quæ tenetur fide Chriſtiana nulla demonſtratio eſt: Ergo de origine Mundi philoſophari non poſſumus.
Reſp. quemadmodum ſcientia & opinione comprehendi idem poteſt: ita etiam fide & demonſtratione.

Demonſtratio fidei meritum tollit: D. { ſi aſſentiaris propter ſolā probationem, atque demonſtrationē, C. ſi etiam & multo magis propter reuelationem, N.

Cuius agere de Mundo.

Coſmographus, Theologus, Et Phyſicus } de hoc argumento verba faciunt pro ſuo quiſque iure.
Coniungendus liber octauus Phyſicorum cum libro primo de Cœlo.

Quæ mundi appellatio?

κόσμος. Complexionem vniuerſorum ob elegantem digeſtionem atque ordinem

Pythagoras appellauit κόσμον Plutarchus 2. de Placitis cap. 1.

Mundus cur dicatur ratio conſimilis.

Machina dicitur propteringentem magnitudinem.

Templum vniuerſitatis quia Dei eſt auguſta ſedes.

Vniuerſum, vniuerſitas, integrum, & τὸ πᾶν propter comprehenſionem omnium rerum.

Cœlum, ſphæra, & orbis.

Coſmi ſignificatus apud Ariſtotelem.

Primò pro *homine* ſumitur coſmus, & mundus: ſed cum adiectione *paruitatis*, aut parui; homo enim vocatur μικρόκοσμος paruus mundus.

Secundò pro *congerie corporum ſublunarium*, [pro mundo elementari] primo Meteororum cap. 2.

Tertiò dicitur ſumi pro *ſolo cœlo*: vt cum dicitur mundus moueri in orbem, libro de mundo (quanquam mundus totus agitur in orbem: ſed per partem.

Quartò ſumitur pro *complexione* omnium rerum, aut omnium ſaltem corporum.

Diſtinctiones mundi.

Mundus { primus *paruus*. n. homo μικρόκοσμος vt dicetur alibi. | ſecundus *ſenſibilis*, qui compoſitus ex quinque elementis & rebus illic conſtitutis. | tertius *archetypus*. n. mens diuina, quæ vt opifex, ita etiam typus omnium rerum. } ἀρχέτυπος. Prima.

Mundus { aut *paruus* & μικρόκοσμος. | aut *elementaris* excluſo cœlo. | aut *cœleſtis* & æthereus. | aut *ſupercœleſtis* qui archetypus. } 2. (.)

Platonicis mundus { *ſenſibilis*, qui { elementaris. | cœleſtis. } | *intelligibilis*, quo nomine intelligitur congeries idearum, quæ *ipſe mundus*, & aliarum rerum ſpiritalium. } 3.

Mundus { aut elementaris complectitur corpora corruptioni obnoxia. | aut cœleſtis. | aut ſupercœleſtis. } 4.

Quando quæ ſunt *ſuprà* cœlum dicuntur ab Ariſtotele non ſubiacere tempori, vt text. 100. lib. 1. de cœlo, videtur fieri alluſio ad Platonicam doctrinam.

Notio.

Mundus eſt compages è cœlo, terraque aptè coagmentata, & his naturis quæ inter illa continentur. *Ex lib. de Mundo ad Alexandrum.*

Nequit autem perfectè definiri mundus, & vniuerſitas rerum. *Monitũ.*

Niſi { & perfectè partes illius omnes apprehendantur. | & probè percipiatur partium nexus. }

Exiſtentia.

Mundus eſt ſenſibilis & aſpectabilis: itaque nemo eſt Pyrrhonijs ita imbutus deliramentis vt dubitet vtrùm ſit mundus.

Nihilominus { pleræque mundi partes reuocantur in dubitationem, vt ex. gr. ignis elementaris, nonnulli cœli, phœnix, &c. / forteque non datur mundus talis, qualis à nonnullis fingitur .p. mundus qui ſit animatus, qui ſit vnum quoddam animal.

Quid τὸ πᾶν, quid τὸ ὅλον Stoicis?

2. de Placitis. Mundus { ſine vacuo immenſo dicitur ὅλον. / cum vacuo infinito dicitur πᾶν.

Vacuum Stoïcis infinitum mundo circonfuſum, apud Stoïcos ad quod extenditur per conflagrationem mundi materia huius.

Itaque τὸ ὅλον { corporeum eſt ac ſubſtantiale. / τὸ πᾶν partim corporeum, partim incorporeum.

Quid coſmus apud Stoicos?

Eſt { primò σύστημα ex cœlo, ex aſtris terram ambientibus [terra, animalia & ſtirpes, &c.] / ſecundò ſolum cœlum. / tertiò eſſentia quædam ad exuſtionem, qua diruitur mundus, perueniens, duranſque, ſiue ſit digeſta, ſiue indigeſta.

Cuius motionis διάστημα, ſiue interuallum dicitur χρόνος, tempus.

Vt autem { πόλις / ciuitas } dicitur { & ſedes ſiue domicilium. / & corpus incolarum, ciuiumque.

Ita mundus { primò ſedes hominum deorumque. / ſecundò tanquam ciuitas è dijs hominibuſque conſtituta.

Vbi { dij præſint / ſubſint homines } ſitque communio inter deos atque homines, quia ratione participant; quia naturæ lex eſt.

Manilius in griphis. Mundus { nunc *Deus*, ratio diuina faciens, natura communis. / *Materiæque datum eſt cogi: ſed cogere mundo.* / nunc *materia prima* apud Auſonium. / *In phyſicis tria prima Deus, mundus, data forma.* / nunc materia cùm formis excluſo Deo. / nunc Deus, materia, & forma.

CAPVT.

CAPVT II.

De origine aut æternitate Mundi.

ARTICVLVS PRIMVS.

Quædam hypotheſes.

Hypotheſis prima.

Ariſtoteli quicquid genitum eſt & generabile, id corruptibile, & contra, quicquid ingenerabile, incorruptibile, & contra, omninoque in ſequenti iugo duarum contrarietatum reciprocatio fit per diametros. De qua re alibi.



Hypotheſis ſecunda.

Reuera { quicquid cœpit eſſe, id abſolutè corrumpi poteſt à Deo, vt Angelus.
non omnia quæ cœperunt eſſe, habent naturale principium corruptionis, poſſunt corrumpi naturaliter, vt anima noſtra, Angelus, cœlum.

Hypotheſis tertia.

Quærat Metaphyſicus vtrùm Deus poſſit procreare aliquid creaturæ, quod ſit corruptiuũ Angeli, eo modo quo calor corruptiuus frigoris, aut ligni.

Hypotheſis quarta.

Quæ naturali generatione procreantur ex materia præiacenti, ea intra ſe principium ſuæ corruptionis complectuntur, habent naturale principium corruptionis .n. materiam corruptiuâ infectam priuatione, vt gemmæ, arbores, &c.

Hypotheſis quinta.

Ferè qui veteres philoſophi originem mundi agnouerunt; procreatum illum ex pręiacenti aliqua æterna materia ſunt arbitrati.

Illiſque { vt non ſit æternus mundus.
eſt tamen æternum *chaos*, æterna materia mundi, præter principem Deum ſempiternum aliquid.

Propterea magis ſunt obnoxij argumentis Ariſtotelicis: quam qui ortum aliquando mundum profitentur, ſed ex *nihilo*.

Apud veteres { aut æternus mundus.
aut ſaltem æterna materia mundi.

Hypotheſis ſexta.

Ab æternitate inconditum & inordinatum iacuiſſe chaos Ariſtoteli non videtur.

Forſanq; minus abſurdum æternum mundum, quàm æternũ chaos cogitare.

Hypotheſis ſeptima.

Verè Deus agit volentiſſimus: ſed { ad *extra liberè.*
ad *intra neceſſitate naturæ.* De qua re in rudimentis.

Agatne Deus Ariſtoteli neceſſitate naturæ quæritur. De qua re nonnihil in rudimentis Metaphyſicis.

Sine mutatione ſui recenter condere mundum potuiſſe Deus Ariſtoteli non videtur.

Hypotheſis octaua.

Fieri poteſt vt aliquid quod natura ſua corruptibile eſt, perenniter duret diuinum per beneficium, vt homo, equus.

Deus reſtaurare poteſt, & inhibere conatum corruptiuum.

Hypotheſis nona.

Verè quod nunquam non fuit, nunquam non eſt futurum .n. diuinum numen.

Verè quod nunquam non fuit, illud incorruptibile: quia nihil habetur creaturæ ab æterno.

Si quid tamen creaturæ extitiſſet ab æterno, non propterea non poſſet diuino nutu, ſubductione diuini concurſus redigi in nihilum, non ſecus atque poſſunt Angeli, homines, arbores.

ARTICVLVS II.

Variæ ſententiæ.

Quam variè mundus creditus æternus?

Sententia Democriti.

Eſt { vt Ariſtoteli æternum hominum genus.
ita Democrito *æternus* mundus ſola *propagatione.*

Mundorum quiſque { & ortus aliquando, orituruſue eſt.
& exitum habuit habituruſue eſt.

Refutatio.

Hæc ſententia improbatur: primò quia nulla ratione ſtabilitur.

Secundò quia qui toto in orbe ordo eſt conſpicuus, nequit prouenire *à caſu*, qui tamen vnicus Democriticorum mundorum architectus.

Tertiò quia quod oritur ſpecie differt ab eo cuius interitu propagatur, [non enim e. g. ignis ex igni naſcitur, equus ex equo:] Mundi verò à Demo-

crito cogitantur eiuſdem ſpeciei quanquam hoc argumentum leue, quia Democritus prius mundum diruit, reſoluitque in atomos, quam ex atomis reſtituat, vel excitet alterum mundum, vt ex ruderibus dirutæ domus excitatur alia domus.

Quartò quia cœlum interitui non eſt obnoxium.

Adde quæ diſputantur aduerſus atomos, caſum, atomorum acceſſum, & abſceſſum. legendus Cicero aduerſus Epicurum.

Sententia Empedoclis.

Inſtar *phœnicis* { & vnum / & æternum } mundum cecinit Empedocles.

Quia diſcordiæ opera labefactatus, poſt aliquam temporis intercapedinem rurſus inſtauratus quaſi ex cineribus à *concordia*, ſed rurſus corrumpendus à lite, ſiue *diſcordia*, &c. hæc ſententia refutatur ab Ariſtotele.

Sententia Zenonis, & Stoïcorum.

Stoïcorum ſententia ſuperiori eſt affinis.

Vnus mundus qui conflagratione diſſoluendus in inanitatem, ſed rurſus à Deo inſtaurandus.

Deus idem quod *mundus*; vtue alijs placet quod *anima mundi*: itaque æternus mundus, vt & Deus.

Refutatio.

Et ratio & ſententia Zenonis falſa.

Deus quietiſſimus, mundus perpetuis motionum procellis agitatur.

Deus mundo aliquo cōpateretur, vt anima corpori, ſi mūdi anima foret, &c.

Sententia Ariſtotelis.

Mundus & cœli motus eſt æternus ſecundum indiuiduū ſi ſpectetur mūdus.

Reliquæ motiones propagatione tantum ſunt æternæ, *ex* 1. de cœlo, 1. de ortu, 12. Metaphyſic.

Sunt tamen qui Ariſtotelem nihil de æternitate mundi iudicaſſe ac definiuiſſe dictitant; ſed tantum iudicio ſuo probabiliter diſſeruiſſe.

Contra, Alexandro nulla in re conſtantior viſus Ariſtoteles, quam in æternitate mundi aſſerenda.

At inquiunt illi, problema hoc ab Ariſtotele vocatur dialecticum 1. Top.

Reſp. dialecticum eſſe quia ſapientibus viris de eo dicta ſunt ſententiæ, & quidem in vtramque partem. [inanes.

Non potuit, inquiunt, Ariſtoteles non videre rationes ſuas logicas eſſe, &

Reſpondendum eſt iudicio Ariſtotelis Deum in efficiendo mundo videri cauſſam neceſſariam, non liberam, ex ea vero falſa hypotheſi neceſſario concludit æternitatem mundi, (quemamodum æternitas filij probatur, quia pater diuinus naturaliter & neceſſario generat filium.)

Adde quod vetus philoſophia materiam æternam poſuit.

Quam variè prodatur conditus mundus.

Sententia Platonis.

Plato ortum genitumque hunc mundum palàm prędicat in Timæo, Cre-

Digitized by Google

tia, Parmenide, libris de Rep. & ex ipſo Ariſtotele.

Quo tamen ſenſu ortum genitumque arbitretur controuerſia eſt.

Feréque afferuntur quatuor interpretationes.

Interpretatio prima.

Genitus factuſque mundus à Deo, ſed eo modo quo lux à ſole, æternuſque ab æterno promanauit.

Hæc interpretatio quanquam vetus parum eſt probabilis, miniméque congruens citatis locis.

Obiectiunculæ.

Ideæ mundi Platoni ſunt æternæ.

Reſp. { primò exemplaria poſſe rem antecedere,
ſecundò exemplaria externa, fortè ex Platonis mente, non eſſe æterna niſi à poſteriori parte.

Ex 6. de Rep. ſemper fuerunt homines.

Reſp. { id non dici aſſeueranter.
præterea fuiſſe ſemper ex quo mundus eſt conditus, non ſemper abſolutè.

Ex ſententia Platonis quod aliquando ortum eſt, id caducum: Mundus tamen nunquam diſſoluendus.

Reſp. Platoni multa ſuapte quidem natura corruptioni obnoxia eſſe, quæ tamen diuino beneficio in omnes duratura ſint æternitates, vt ex. gr. minores Deos.

Interpretatio ſecunda.

Plato { exiſtimauit mundum eſſe æternum.
ſed doctrinæ facilioris gratia depinxit eum tanquam æternum, ſi creditur quibuſdam Platonicis.

Ariſtoteli quæ æterna ſi fierent, fierent eo modo quo ſunt.

Interpretatio tertia.

Mundus non ſemper fuit: ſed aliquando conditus ex incondita æternaque mole, & materia.

Hæc interpretatio veriſimilior: Primò quia Deus ex ſentẽtia Platonis liber eſt.

Secundò quia ſenſus ille colligitur ex cap. 10. libr. 1. de cœlo, & grauiſſimis quibuſque auctoribus.

Interpretatio quarta.

Non modo mundus cum non eſſet antea eſt factus à Deo: verum etiam materies ipſa ex nihilo creata eſt.

Hæc interpretatio videtur congruentior veritati, quam Platoni.

Sententia Empedoclis, & Democriti.

De hoc argumento partim ſupra, partim alibi. Democritũ ſequutus Epicur'.

Sententia Anaxagoræ & complurium.

Hic mundus à *mente* quadam, ſeu à Deo aliquando eſt procreatus: Sed ex

Digitized by Google

chao quod præceſſerat infinitis ſæculis.
Itaque Deus mundi parens vel potius architectus & effector.
Pater generat ſibi cognominem ſynonymumque filium. Hoc commento æternæ materiæ ſententia alioquin prima fronte bona deprauatur.

Sententia Ariſtotelis.

Mundus neque principium habuit, habereue potuit, neque finem eſt habiturus ex. 8. Phyſ. & cap. 12. huius libri.

Sententia vera, &c.

Hic mundus temporis initio ante pauca annorum millia ex nihilo à Deo eſt procreatus.
Hæc ſententia eſt planè vera, initio creauit Deus cœlum & terram Geneſ. 1. mundus per ipſum factus eſt, &c. legendus Eugubinus cap. 7. lib. 1. de perenni philoſophia.
Verè enim Deus eſt auctor mundi. Non quia manauerit à Deo ab æternitate omni.
Non quia Deus eum propriè (vt filium ſuum vnicum) genuerit: genitus æqualis genitori.
Sed quia ex *nihilo* ipſius eum aliquando creauit Deus, idque *libere*.
Deus auctor motorque omnium rerum, atque adeo intelligentiarum Ariſtoteli.
Primò quia ex 12. Metaphyſicæ cœlum & natura pendent à Deo.
2. quia Deus ex 2. de generatione, text. 10. continuam fecit generationem.
3. quia ex 1. de cœlo eſſe omnium rerum pendet ab intelligentiis.
4. quia cuius eſt conſeruare, eiuſdem videtur & facere.

Poteſt-ne creatio mundi demonſtrari?

Poteſt demonſtrari creationis poſſibilitas.
Quod verò mundus ſit conditus non demonſtratur. Etenim quod potuit habere aliter, non cadit in demonſtrationem: mundus hic eſt ſingularis, potuitque non creari.
Sunt tamen multa recens creati mundi argumenta.

ARTICVLVS III.

Argumenta recens creati mundi, & creabilis à Deo.

Primò { recens eſt artium, diſciplinarumque inuentio. / non habentur annales niſi annorum pauciſſimorum. }
2. ſi mundus eſſet æternus à priori parte, extaret infinitus animorum numerus; aut daretur metempſycoſis, aut animi mortales forent.
3. ſeneſcit mundus, minora in dies & deteriora corpora rerum naturalium maximè autem viuentium fert natura.
Effectus ab opifice, dignitate ſuperari poteſt, non contrà.
Itaque ſi mundus ab æterno extitiſſet, aut ante plurimas annorum milliadas, iampridem ceſſaſſet generatio viuentium.

Quia { dantur termini paruitatis, diſpoſitionis. / quæ valdè degenerarunt, ſterilia ſunt.

Niſi fortè conſtellationis alicuius opera reparari fingatur naturæ virtus; ſed eius rei nullum habetur argumentum.

4. montes in dies ſenſim deprimuntur.

Senſim in alueum maris aliquid coaggeritur terræ, aggeruntur anchoræ, &c.

Senſim maria occupare terras deprehenduntur.

Itaque ſi mundus æternus eſſet, iampridem complanati eſſent montes, & terra obruta vndis.

5. non eſt poſſibilis creatio, quæ dicitur creatio *ſine eſſendi nouitate.*

6. Deus infinitus, quia neque ſibi ipſe præſcribit limites, neque ipſi alia.

Ergo dandus eſt effectus, qui ſaltem ratione modi quo efficiatur, illi reſpondeat, ſitque infinitus. i. aliquid creatum.

7. Deus eſt cauſſa libera: Ergo non neceſſariò mundum ab omni æternitate fudit.

8. illinc res, vnde limites eius: cum autem res quæuis alia à Deo ſit finita, non poſſunt limites niſi à Deo pendere: Ergo res à Deo pendent.

9. Quod dirigit in finem, idem & facit: Deus in finem omnia dirigit: Ergo, &c.

Iam ſi facit, vel ex aliquo, vel ex nihilo; Non ex aliquo quia illud ipſum dirigeretur, proindeque fieret ac regrederemur in infinitum.

10. Ordo vniuerſi teſtatur apertiſſimè auctorem & moderatorem Deum.

11. quo perfectior virtus, eò tenuiori ſubiecto eget: Ergo virtus infinita non indiget ad procreandum niſi ſubiecto infinitè tenui. [i. nihilo] extundereque poteſt aliquid ex ipſo nihilo.

Solutio obiectionum.

Ad rationem petitam à motu, & mobili poſitam 8. Phyſicorum. text. 6. cap. 1.

Reſpondeo Deum nunquam cœpiſſe eſſe.

Cætera { tum mobilia / tum mouentia } cœpiſſe eſſe, ſed non omnia per motum, quia creatio eſt poſſibilis.

Negandum eſt Deum mutari realiter, & intrinſecè, quando fit creans ex increante.

Ad rationes eiuſdem loci petitas ex latione. Text. 10.

Prima. Non eſt quid æternum { neque motus. / neque tempus, ſi accipiatur verum.

2. Mobile antecedit motum *natura*, ſed non neceſſariò ſecundum *tempus.*

3. Cum dicimus priuſquam fieret mundus, motus, &c. τὸ *prius* illud non indicat verum tempus, ſed fictitium & imaginarium.

Quemadmodum quando Ariſtoteles ait ſuprà cœlum nihil eſſe primo de cœlo, textu 49. illud *τὸ ſuprà* non ſignificat veram loci differentiam, ſed fictitiam. (temporis.

Negâdum eſt quoduis *τὸ nunc*, ſiue momentũ continuare, eſſe principiũ & finẽ

Datur { vt in motu manus / ita in motu cœli } momentum quod inchoat, non finiat.

Niſi daretur in motu manus foret infinitus & æternus.

Pars prima in motu { non datur, ſi loquamur de *communicantibus.* / datur, ſi loquamur de *æqualibus*, nec cõmunicantibus. } 5.

Non eſt planè deſiturus mundus poſt ceſſationem motus: erat tamen ceſſaturus, ſi Deo libuiſſet. 6.

Obiectiones aliæ cum ſolutione. *Prima.*

Quod non agit, cum agere poſſit, illud eſt *poteſtate*, in poteſtate.

Deus non eſt in poteſtate, in dynami, in potentia.

Ergo nunquam non agit, cum agere poteſt. Potuit autem ab æterno agere, creare: Creauit igitur ab æterno. Suadetur ſumptio.

Res æterna non eſt dynami, non eſt in potentia 9. Metaphyſicæ, cap. 8. n. in priuatiua. 2.

Atqui Deus eſt æternus: Ergo nunquam eſt potens. p. potens creator, ſed ſemper actu.

D. P. { abſolutè C. / ſecundum quid N. } ex ipſo Ariſtotele eodem loco.

D. S. { æternus Deus C. / æternus verò creator. D. { creator poteſtate C. / creator actu N. } }

In æternis idem eſt ſaltem per concomitantiam, *τὸ eſſe*, & *τὸ poſſe eſſe*. 3.

D. { quatenus ſunt æterna & neceſſaria C. / quatenus libera. N. } Deus eſt ab omni æternitate Deus: Sed non eſt creator ab æternitate omni.

Rerum æternarum nulla cauſſa 3. Metaphyſicæ cap. 2. Reſpondeo reſpondendum. Conſule text. 15. 4.

Operatio noua, noua eſt perfectio rei agentis. 5.

Ergo Deus ſi recenter agit nouam acquirit perfectionem.

D. A. { qua perficiatur N. / qua ipſum perficiatur, perficiat ue aliud C. }

Quod ſemper eodem ſe habet modo, ſemper idem facit, ex cap. 6. 6.

Deus eodem ſemper ſe habet modo: Ergo, &c.

D. P. { ſi operetur neceſſariò C. / ſi liberè operetur N. } D. S. { intrinſecè & quod ad ipſum attinet C. / extrinſece & quod attinet ad (creaturam. N. }

Digitized by Google

Agens aliquid recenter } realiter mutatur: Ergo Deus nihil recenter agit.
Deus autem neutiquam }

D. P. ſi agendo patiatur C. ſecus N.

N. C. quia Deus agendo non repatitur: ſi quando magnes ex attractiuo fit attrahens vix mutatur realiter & intrinſece: quis putet Deum immutari dum ex creatiuo fit creans?

Sanè non magis immutatur tunc, quàm cum producit apud nos aliquid rei recentis vnà cum ſecundis cauſſis.

8. Cœlum eſt incorruptibile. Ergo principio caret.

Reſpondeo poſſe corrumpi à Deo.

9. Omnis mutatio cernitur inter priuatiuos terminos: Ergo non datur neque creatio, neque annihilatio.

D. A. ſi naturalis C. ſimpliciter N.

10. Nihil reuocat ſe ad actum. D. { ad primum C. / ad ſecundum N. } { ſiue ad τὸ eſſe. / ſiue ad τὸ operari.

11. Mundus ab æterno eſt poſſibilis. Ergo mundum præceſſit materia eius.

D. A. poteſtate obiectiua C. ſubiectiua N.

Si mundus cœpit eſſe, cur non prius?

Reſpondeo determinationem pendere à prima cauſſa.

Ideò non prius, quia non lubuit, potuit, noluit.

Ergo, inquis, Deus inuidus fuit.

Nego { primò quia inuidia non cadit in ſuperiorem.
2. quia ab æterno Deus ſeſe perfectiſſimè communicauit filio & ſpiritui ſancto.

12. Non fuit Deus ante mundi ortum otioſus.

Ergo ſemper egit. D. { ad intra C. / ad extra N.

13. Si eſt creatus mundus { vel in tempore / vel ante tempus / vel cum tempore / vel ſine tempore } creatus eſt.

Reſpondeo creatum eſſe { momento temporis / vel initio temporis } de qua re alibi.

14. Anima mundi eſt æterna: Ergo & mundus.

Reſpondeo { animam mundi creatam eſſe.
vel potius nullam eſſe mentem aliam à Deo, quæ per vniuerſum fuſa mundum ipſum mouet.

Exemplaria

Exemplaria mundi ſunt æterna. 15.

Reſpondeo { exemplar poteſtate / non exemplar actu } eſſe æternum.

Relata ſunt ſimul naturâ: Ergo creator & creatura. 16.

D.A. { quatenus ſunt correlata Tranſeat. [.·.] / quatenus vnum cauſa eſt, & alterum effectus. N.

Præterea creatiuum anteceſſit creatorem actu.

Effectus reſpondet exemplari. D. { aliquo modo. C. / duratione. N. 17.

Bonum quò citius communicatur, & diutiùs, eô præſtabilius. 18.

D. Si cætera omnia ſint paria. C ſimpliciter. N.

Deus ſemper optimè facit. D. { ſi ſpectetur agendi modus. C. / ſi effectus ipſe. N. 19.

Ex poſſibilibus Deus facit *quod optimum*, vt colliges ex principio lib. de motu animalium. 20.

Atqui melius eſt motum ac mundum æternum eſſe, quam cœpiſſe aliquando (in bonis ſatius eſt eſſe, quam non eſſe 3. Top.) Ergo, &c.

R. primò forte non eſſe poſſibilem creationem illam, quæ dicitur ſine *eſſendi nouitate* ſeu Ariſtotelicam geneſim Mundi.

2. ex eo quod Deus optimè omnia faciat, colligere nos conuenientiſſimè tum creatum mundum, cum eſt creatus. Quanuis modum explicare nequeamus.

3. negari poſſe propoſitionem niſi intelligatur de rebus naturalibus, & de quaque ſpecie rerum.

Etenim { muſca melior eſt homo, vt & elephanto. / non tamen ſemper homines Deus ex materia facit, cum tamen facere poſſit.

4. Deum poſſe non agere extrinſece ſi velit. Etiamſi agendo non poſſit, non *bene agere*, nec teneri & debere facere optima.

D. ergo. P. { ſi ſpectentur *res naturales*, & quæque rei ſpecies. C. / ſi ſpectentur omnia abſolutè. N. quia non tenetur.

Multa diuturnitate ſuis æquantur cauſis: 21.

Ergo mundus videtur ab æterno eſſe potuiſſe vt fuit Deus.

Reſpondeo hoc exquirendum alibi.

Quicquid incorruptibile id æternum a. de cœlo cap. vltimo. 22.

Mundus numquam eſt deſiturus, eſt incorruptibilis: Ergo eſt æternus.

D.P. { à parte poſteriori. C. / à parte anteriori. D. { ſi ſit omnino incorruptibilis, vt Deus. C. / ſi ſit annihilabilis. N.

Ad ſumptionem Reſp mundum poſſe corrumpi à Deo, vt ſoluas argumentationes Ariſtotelicas poſitas lib.2.de Cœlo.

Monitum.

Conſulenda diſtinctio corruptibilis & incorruptibilis, generabilis & ingenerabilis. De qua alibi vt ſoluantur argumentationes Ariſtotelicæ.

Quid videtur probabiliſſimè ſentiendum de creatione Mundi?

Mundus non ſemper fuit: ſed initio temporis à Deo eſt productus: vt iã dictũ.

Mundus non emanauit à Deo, vt à ſole lumen, non ex materia progenitus: ſed ex nihilo creatus, quia materia eius vnà cum ipſo procreata.

Quo tempore Mundus ortus?

Iulio menſe ſunt qui cœpiſſe Mundum autumant, quia maturis opus erat fructibus, quibus parens primus aleretur vnà cum coniuge, &c. Sunt autem tum maturi in ea regione, vbi perhibetur conditus.

Ægyptij qui à *Séptembri menſe* inchoabant annum, videtur mundi incunabula eum ad menſem retuliſſe.

Mundum tamen *vere primo* ortum ſapientes autumant, vt Virgilius. 2. Georg.

Et credere par eſt ex Scaligero, forteque inde propterea inchoabatur Hæbreorum annus, vt & Gallicus ante paucos annos.

Sed in eiuſmodi re non eſt locus niſi leuibus coniecturis.

Obiectiuncula.

Quando apud nos eſt Autumnus, apud alios eſt vernum tempus, &c.

Reſp. vernum tempus accipiendum eſſe habita ratione Aſiæ, vbi conditi parentes primi.

Maturitas fructuum neceſſaria fuit. Reſpondent tunc maturos fuiſſe fructus, non vbique terrarum, ſed terreſtri in paradiſo.

Priuſne condita materia, quam elementa quinque?

Conſtat initio temporis materiam mundi è nihilo fuiſſe procreatam: Sed tamen diſſenſio eſt, quia nonnulli ſuſpicantur paulò antequam Cœlum & elementa fierent, materiam informem fuiſſe conditam: quæ ſententia non multum ſuffragatur illis, apud quos prima materia mera eſt potentia.

Alij contra formas Cœli & quatuor elementorum procreatas vna cum materia ex initio geneſeos, quę opinio probabilior videtur.

Obiectiuncula.

Materia debuit anteceſſiſſe formam. Diſt. { naturæ ordine. C. / tempore & duratione. N. }

Quo die cœperit Mundus, & vtrùm momento temporis ſit procreatus?

Cœpta eſt *die ſolis* creatio mundi: Sed quærunt vtrùm peracta momento temporis, an verò ſex dierum ſpatio.

Sententia prior.

Conditus eſt mundus non ſex diebus veris, atque naturalibus: Sed *momento temporis.*

Coniectura, et ſolutio.

Deus ſimul omnia creauit. R. *ſimul fieri* cenſeri nō modo quæ fiūt eodem momento temporis, verum etiam quæ fiunt continuato tempore, & inter quorum productionem nullum interiicitur tempus, aut ſaltem nullum, quod notatu dignum videatur. *Prima.*

Potuit Deus omnia creare momento. Reſpondeo quæri { non vtrùm potuerit. / ſed vtrū voluerit. } 2.

Fruſtra fit per plura quod poteſt fieri per pauciora. 3.

Reſp. Deum diſtinxiſſe operam ſuam in dies, vt nos edoceret officiū noſtrum.

Non potuit { neque lux, quæ initio creata proditur, eſſe ſine ſole & ſideribus, quorum tamen creatio refertur ad diem quartum. / dies luce & tenebris, mane & veſpere, diſtingui ſine ſole. } 4.

Reſp. ante conditum Solem extitiſſe diem, quia Cœlum vertebatur.

Præterea lucem in aere conditam, ſeruatamque, qua officium ſolis nondum conditi ſuppleretur.

Idque { ſiue procreatione lucidæ nubis, quæ inſtar ſolis moueretur. / ſiue quia ſine miniſterio inſtrumenti aërem ipſe Deus illuſtrauerit eum ad modum, quo à ſole deinde illuſtrandus erat. }

Poſterior ſententia.

Nonniſi ſex naturalibus diebus peracta eſt atque abſoluta mundi creatio, forteque probabilius.

Nam non decet repudiare literalem ſcripturæ ſenſum ſi congruere poteſt.

Potuit Deus { vt momento temporis / ita etiam paulatim } abſoluere creationem mundi.

Coniectura & ſolutio.

Creatio mundi diſtinguitur à Moſe Geneſ. 1. in ſex dies. D. { ſēſu allegorico. C. / ſenſu literali. N. } *Prima.*

Momentum illud quo creatus eſt mundus, vt narratio humano captui ſit accommodatior, in ſex partes diſtributum eſt, quæ proportione reſpondent ſex diebus.

Septimo die Deus benedixit. Reſp. Deum creando benedixiſſe, & benedicendo creaſſe, diemque illum ſeptimum ad allegoriam pertinere, vt ſit vltima pars momenti eius in quo creatio abſoluta, initium primi diei naturalis. 2.

Potuitne aliquid eſſentiâ finitum fuiſſe ab æterno?

Dicuntur duæ ſententiæ oppoſitæ, neutra eſt probabilitatis expers, quanquam forte poſterior propugnatu facilior eſt.

Vtriuſque ſententiæ rationes præcipuæ proferendæ ſunt, ac ſoluendæ.

Videri potuiſſe.

Rei finitę à Deo ęterna emanatio non inuoluit contradictionem: Ergo eſt poſſibilis natura ſua. *Prima.*

N. Ant. conſule ſermonem Metaphyſicum de infinito.

Digitized by Google

2. Effectus poteſt diuturnitate æquari cauſæ. Diſt. { non æternæ. C. / æternæ. N. }

3. A ſimili cauſa ſimilis effectus ſemper manare poteſt.
Deus ab æterno habuit virtutem illam, quâ creauit Mundum: potuit igitur ab æterno condidiſſe mundum.
Reſp. Deum habere ab æterno { non virtutem creandi ab æterno. / ſed virtutem creandi in tempore, quia æternitas creaturæ inuoluit contradictionem. }

4. Deus potuit velle facere ab æterno: Ergo & facere potuit.
Diſt. { velle ab æterno facere in tempore. C. / velle ab æterno facere ab æterno. N. }

5. Deus ab æterno filium genuit: cur mundum creare non potuit?
Reſpond. potuiſſe Deum gignere fundereque & principiare ab æterno aliquid quod foret eiuſdem cum ipſo eſſentiæ, non vero aliquid eſſentię alterius.

6. Si Deus ageret extra ſe naturæ neceſſitate [vt ſol] potuiſſet mundum ab omni æternitate condere & condidiſſe.
Atqui potuit eodem modo agere liber & ſua pulſus bonitate, quô acturus erat ſi naturæ neceſſitate impelleretur ad agendum:
Ergo potuit mundum ab æterno procreare.
Reſp. ad propoſitionem Deum non futurum Deum, ſi extra ſe agat ex naturę neceſſitate.
Diſt. S. ſi res patiatur. C, ſecus N.

7. Nihil impedit { neque ex parte Dei / neque ex parte creaturæ / neque ex parte creationis } quo minus ab æterno creari potuerit mundus.
Reſp. ad hoc argumentum & cætera conſimilia Deum eſſe potentiſſimum, omnipotentem: Creationem vero ab ęterno implicare contradictionem, neque vlla in creatura poſſe eſſe infinitam durationem à priori parte, quanuis poſſit à poſteriori, &c.

Coniecturæ in alteram partem.

Videri non potuiſſe.

Prima. Si potuiſſet Deus creare ab ęterno mundum, creaſſet vtique.
N. quia potuit creare citius, tardius, nec tamen creauit.

2. Optimus optimum eſſe voluiſſet.
Reſp. { primò non teneri Deum facere optima. / 2. mundum non futurum propterea abſolutè meliorem, ſed ſecundum quid tantum, de quibus rebus alibi. }

3. Quę diutiùs durant meliora. Diſt. { ſecundum quid C. / abſolutè. N. }

Durabiliora meliora. Reſp. mundum ſi extitiſſet ab ęterno non futurum fuiſſe propterea durabiliorem. aliud durare diutius, aliud eſſe durabilius: mundus fuiſſet ſemper corruptibilis, eo modo quo eſt, nec durabilis niſi diuino beneficio. 4.

Quod creatur progreditur à non eſſe ad eſſe. Diſt. { ſi creatur cum eſſendi nouitate. C. ſecus. N. 5.

Creatio omnis ex nihilo eſt. Diſt. { hoc ſenſu quod non ſit ex aliquo pręcedenti. C. hoc ſenſu quod ſit ex nihilio ſui pręcedenti. N. 6.

Res non potuit ab æterno annihilari: Ergo neque creari. 7.

Diſt. Ant. { ſi annihilationis nomine ſignificemus expulſionem rei ex eſſe in quo erat. C. & Nego Conſ. ſi ſignificetur conſeruatio rei in non eſſe in quo erat. N. omnia enim pręter Deum ad hunc ſenſum ab ęternitate omni vſque ad originem ſuam annihilata ſunt.

Diſt. Conſ. { cum nouitate eſſendi. C. ſine nouitate eſſendi. N.

Creatura non poteſt eſſe infinita. Diſt. perfectione. C. duratione. N. 8.

Annihilatio progreditur ab eſſe ad non eſſe: Ergo creatio quę ei aduerſatur progreditur à non eſſe, ad eſſe. 9.

Diſt. Ant. { annihilatio quę *ſubſequatur eſſe*. C. annihilatio *æterna*. N.

Diſt. Conſ. { ſi fiat cum eſſendi nouitate. C. ſi ſine nouitate eſſendi. N.

Niſi res dicatur à non eſſe vnius, exempli gratiâ Dei, progredi ad eſſe alterius, res duratione euadit perfectior. Neganda propoſitio.

Si quid Deus ab ęterno condidiſſet, non condidiſſet liberè. Neganda propoſitio. 10.

At cōdidiſſet neceſſariò. Diſt. { in ſenſu compoſito. C. in ſenſu diuiſo. N.

Creatura non foret creatura, ſi ſempiterna foret. 11.

Diſt. { creatura per nouitatem eſſendi. C. creatura ſine illa nouitate. N.

Creator neceſſariò prior creatura. Diſt. { naturâ. C. duratione. N. 12.

Creatio ęterna vel fieret in inſtanti, vel in tempore, ſi mundus ęternus. 13.

Pręterea idem ſimul fieret, & factum eſſet.

Reſp. tunc eodem modo rem habituram, quo habet in conſeruatione rerum.

Deus perpetuò nobis largitur eſſe, licet ordine naturæ prius tribuatur, quàm poſſideatur.

Prius res debet fieri, quàm conſeruari.

Reſp. in æternis quando inter ſe conferuntur non propriè inueniri prius.

14. Seneſcit mundus in dies. Reſp. ſapientiſſimum opificem, ſi ab æterno conſtituiſſet mundum, inuenturum fuiſſe viam, quâ ſtatus bonitaſque rerum conſeruaretur, neque ſenſim vel in infinitum decreſceret.

15. Nihil præter Deum æternitate menſurabile eſt.

Diſt. { ſi ſumatur æternitas pro quauis duratione infinita. N.
ſi definiatur interminabilis vitæ tota ſimul & perfecta poſſeſſio. C. }

16. Dices infinitum iam tranſactum eſſe tempus. D. { à parte priori. C.
à parte poſteriori. N. }

17. Dari nequit infinitum actu. Nego propoſitionem. conſule doctrinã de infinito.

Quæ potuerint eſſe ab æterno?

Momentanea res nequeunt eſſe eædem numero ab æterno, vt nec durare in æternum, niſi Deus poteſt momentum coëxtendere tempori.

Permanentes { incorruptibiles, vt Angeli, ab æterno eſſe potuerunt, atque adeo innumerabiles.
corruptibiles item potuerunt ſeruari à Deo, vt homo, equus. }

Succeſſiua { vel diſcretę, vt ſeries generationum.
vel continuę, vt motus, tempus, actiones. }

Motus localis, qui in orbem videtur vnus, idemque numero ab æterno extare potuiſſe: Rectus non videtur tam facile donari ęternitate poſſe.

Niſi { vel reflectatur motus.
vel per infinita ſpatia moueat Deus. }

Poſſitne aliquid intendi aut extendi in infinitum quęſitum alibi.

Hinc pẽdet iudicium de alteratione vna eademque numero, deque accretione.

Generationem rerum ſunt qui negent vllam ab ęterno eſſe potuiſſe ſecundum ſpeciem.

Ab aliis autem cogitatur duplex generationum ſeries.

.n. { vna ad mentem Ariſtotelis, quam nulla creatio anteceſſerit, ſed vbi omnia eiuſdem ſpeciei procreantur à ſecundis cauſis, nihil à Deo ſolo, quę non videtur poſſibilis.
altera vbi vnum aliquid duoue ac plura eiuſdem ſpeciei. p. mas & fœmina dicantur à Deo procreata fuiſſe ab ęternitate omni, deindeque progeneraſſe cętera, quę fortaſſe poſſibilia. }

ARTICULUS IIII.
De cauſis Mundi.

Finis.

Ad optimum referuntur cętera. Deus optimus.

Ergo { vniuerſa propter ſemetipſum operatus eſt Dominus. Prouerb. 16. / ad mundum procreandum ſua eſt incitatus bonitate. }

Sed { Deus tantum perficit, non autem perficitur. / fines alij perficiunt & perficiuntur. }

Mundus ipſe partium ſuarum finis. Pars propter totum.

Sed { in opere deteriora referri ſolent ad pręſtantiora: cętera propter Chriſtũ hominem procreata. / inde fit vt homo dicatur *finis mundi*, cæterarumue mundi partium 3. polit. cap. 5. }

Ergo { homo propter Deum, & quicquid propter hominem. / cętera propter hominem, licet non omnia immediatè huic ſubſeruiãt. }

Legatur Scaliger exercitatione 250.

Materia.

Materia conſtat Mundus: ſed non ſempiterna.

Ea procreata eſt { cum elementorum formis. / vel paulo antè. }

Sitne duplex primę materiei genus quęritur in ſermone de Cœlo.

Typus & exemplar.

Formale exemplar mundi, notio diuina mundi.

Obiectiuũ Deus ipſe quatenus à mundo imitabilis, aut mundus ipſe quatenus à Deo comprehenſus, perceptus, cognitus, &c.

Conſulendus ſermo communis de exemplari cauſa.

Opifex.

Quęritur { quiſnam verè opifex mundi. / quiſnam ex mente Ariſtotelis. }

Is non caſus & fortuna Democritica.

Non mundus ipſe, nihil ſeipſum generat.

Sed mens diuina. Conſulendus ſermo Metaphyſicus de origine rerum.

Quid ſenſerit Ariſtoteles?

Alexandro Ariſtoteles videtur ſtatuiſſe Deum conditorem { non intelligentiarum. / ſed tantum rerum cæterarum. }

Credibilius tamen Deum eſſe totius mundi authorem ex mente Ariſtotelis.

Primò quia { ex cap.1. lib.12. Metaphyſicę. Prima intelligentia cæterarum eſt finis.
ſi finis, videtur etiam efficiens cauſa: Si quid à ſe eſt agit ſui vnius gratia, tanquam vltimi finis.

2. quia cœlum & natura pendent à Deo 12. Metaphyſicę cap. 1.
3. quia eſſentię rerum pendent ab intelligentiis, primo de cœlo cap. 9.
4. quia nullo in genere cauſę fit progreſſus in infinitum 2. Phyſic. &c.
5. quia natura quęuis in finem agit, & dirigitur, ideo efficitur.
6. quia Deus continuam facit generationem. 2. de ortu & interitu.
7. quia Deus & natura in quouis rei finitę genere dicitur nihil fruſtra facere, optimum facere, ideoque facit.
8. quia Deus largitur mentem, vt & manum problemate quinto ſectionis 3.
9. quia Deus Ariſtoteli prouidet, vt dicetur alibi, ideo & facit.

Conſulatur textus 56. lib. 2. de Cœlo, Et triceſimus ſecundus lib. 1. de Cœlo, Et caput primum lib. 6. Metaphyſicæ: Et quę à philoſophis quęruntur de opifice Cœli.

Obiectiones.

Prima. Rerum immobilium cauſa nulla efficiens cap. 2. lib. 3. Metaphyſicę. Atqui intelligentię ſunt res immobiles, immutabiles: Ergo.

Reſp. { immobilium rerum nomine ſignificari illic res mathematicas.
eas non re, ſed cogitatione tantum eſſe expertes efficientis cauſę.

D. ergo. P. { ſi accipiantur alię à Mathematicis. N. niſi quod apud Ariſtotelem non fiunt recenter, non carent opifice, ſed opifice recenti.
ſi Mathematicę. D. { ſecundum cogitationem. C.
ſecundum rem. N.

2. Intelligentię ſunt materię expertes cap. 6. lib. 12. Metaphyſicę.: Ergo ſi fiunt, non ex materia, ſed ex nihilo fiunt. Ex nihilo autem Ariſtoteli nihil fit.

Diſt. { cum eſſendi nouitate. C...
ſine eſſendi nouitate. N.

3. Quod fit Ariſtoteli fit per motum. D. { ſi fit recenter. C.
ſi ab ęterno. N.

4. Mundus ingenerabilis. 1. de Cœlo D. ex Auerroë { vulgari generatione. C.
modo generationis excellentioris. N.

Quo genere effectionis mundus Ariſtoteli pendet à Deo?

Prima propoſitio. Quę oriuntur & intereunt in mundo, vt animalia, plantę, &c. verè proprieque &per

& per actionem non per ſolam emanationem, à Deo tanquam à prima cauſſa efficiuntur.

Quæ oriuntur recenter nec intereunt. p. animæ rationales, quomodo fiant quæritur alibi. 2.

Res æternæ aliæ à Deo. n. Angeli, cœli, & materia prima, &c. non videntur à Deo potuiſſe procreari ſecundum Ariſtotelem: niſi aliquam per emanationem, perpetuamque dependentiam, quæ in ſcholis dicitur *creatio ſine nouitate eſſendi.* 3.

Quæ æterna ea Ariſtoteli ſi fierent recenter, fierent eo modo quo ſunt. 4.

Liberéne Deus Ariſtoteli condidit mundum?

Deus Ariſtoteli mundum neceſſitate naturæ non libere fundit, conſeruat, vt colligitur ex 9. Metaphyſicæ, cap. 9. &c.

Tribuat-ne Deo libertatis aliquid Ariſtoteles quæritur in Metaphyſicis.

Tribuere videtur cap. 5. libri 4. Top.

Deus volens omnia facit, agit, Deus non cogitur, non facit contra voluntatem.

Sed ad *intra* Deus neceſſariò agit, filium ex. gr. Ita generat amatque volentiſſimè; vt non poſſit non amare, non generare.

Deus ad *extra* libere agit, non vlla neceſſitate naturæ,

Fere putant Deum Ariſtoteli libere agere, quando agit cum ſecundis cauſſis. p. cum hominibus, cum arboribus; agere neceſſitate naturæ, dum agit ſolus.

Concluſio.

Singula quæ in mundo non ſunt à caſu. De qua re apud Ariſtotelem 2. Phyſic.

Multo minus vniuerſa & tota vniuerſitas rerum à caſu prodiit.

Impoſſibile eſt cauſſarum primam eſſe caſum & fortunam.

Monitum.

Quis verè author mundi, quis ex mente aliorum philoſophorum declarabitur in compendio.

Forma mundi.

Forma mundi triplex cogitatur. n. { *accidentaria.* / *aſſiſtens.* / *informans* quæ ſubſtantialis.

Accidentariæ nomine quæritur hic potiſſimum figura: quæ ex ſupremo cœ- æſtimanda.

De aſſiſtentibus formis in appendice proxima.

Formæ informatrices ſubſtantiales quid ſint alibi docuimus.

Porrò { aut priuata & partialis forma cogitatur, vt forma oſſis, &c. / aut publica & vniuerſalis in cauſſando; vt anima hominis ſi confeдатur cum forma oſſis, forma nerui, &c. / aut denique totalis, non tamen publica, vt energia auri, &c.

Nonnulli in rebus diſſimilaribus. p. in homine, in arbore, &c. varias pro varietate partium ſtatunt formas ſubſtantiales. p. formam carnis, formam oſſis, formam nerui, &c.

Ita nihilominus vt præter illas partiales in re tota diſſimilari vna communis & publica forma habeatur; quæ ſit diuerſa à priuatis illis, & partialibus, minimeque inde componatur, quæ rei toti diſſimilari incubet: vt anima hominis, anima equi, anima quercus, &c. De qua re ad lib. 2. de anima.

Ad hunc modum Platonici præter priuatas formas rerum ſingularum, ex quibus mundus conſtituitur. p. energiam hominis, energiam equi, &c. Suſpicantur communem eſſe quandam, totalemque & publicam mentem, animamue;

Quæ totam infuſa per artus..... hanc agitet molem.

Ita vt mundus vniuerſus ſit vnum quoddam animal; cui multi inanitatem circunfundunt ad reſpirationem.

Sed diſpar conditio ſententiarum, ſi {
- hinc mundus ſpectetur.
- hinc homo & conſimilia.

Nam {
- in his {
  - probatur totalis forma. p. anima hominis.
  - priuatæ & partiales à pleriſque exploduntur. p. forma oſſis, nerui.
- in mundo {
  - ferè priuatæ formæ admittuntur: licet in cœlis ſit dubitationi locus.
  - publica verò ea mens & anima ferè repudiatur.

Repudianda niſi eo nomine intelligatur natura naturans, diuina virtus, opifex & conſeruatrix rerum.

Sed hæc {
- verè quidem funditur per omnia.
- verum neque eſt, neque eſſe poteſt forma informans: forteque Platoni non eſt Deus per omnia fuſus.

Repudianda primò quia fruſtra ſit per plura quod poteſt fieri per pauciora.

2. quia {
- contiguitas non videtur ſufficere ad vnitatem formæ in rebus homogeneis.
- mundi partes non ſunt continuæ ratione materiæ.

3. quia mundus non videtur propriè vnum aliquid.

Sed eo modo quo exercitus, nauis: in mundo omnia ab vno & ad vnum 12. Metaphyſicæ.

4. quia mirabilior eſt conſenſus & concentus proueniens ex tali vnitate .... quam ſi naſceretur ex formæ informantis vnitate.

5. quia {
- animalia non videntur ſe ipſos alere.
- intra corpus viuens datur inanimatum aliquid.

6. quia ſi mundus foret animal, nulla exquiſita & abſoluta generatio haberetur.

Etenim dum pars vna animalis induit formam alterius, non fit exquiſita

generatio. p. ſi cartilago oſſeſcit, ſi ſanguis animatus concreſcit in carnem.

7. quia cuius animalis partes corrumpuntur, illud corruptibile videtur.

8. Quia ſi mundus animal foret, miſerrimum foret, & innumeris obnoxium doloribus.

Sententia Stoica.

Stoicis Deus ipſe ſeu diuina ratio toti inſerta mundo eſt veluti anima mundi.

Obiectiones.

Quædam mundi partes animam habent; Ergo potiori iure mundus. *Prima.*

D.C. { animam partialem. p. hominis, arboris, &c. C. / animam totalem & publicam. N.

Cauſſa aliqua conſtituenda quæ ſit opifex ſpontaneorum. 2.

Reſponde ſufficere influxum cœleſtem, cum ſoli diſpoſitione.

Aliud eſt homo, tanquam homo: aliud homo, tanquam pars mundi. 3.

Ergo { vt datur forma per quam ſit homo. / ita forma videtur concedenda vna altera, per quam ſit pars mundi, mundanumue aliquid.

N. C. quia { aliud homo tanquam homo, aliud tanquam pars ciuitatis. / nihilominus non datur illic anima duplex, &c.

ARTICVLVS V.

De Vnitate, multitudine.

Quo ſenſu Mundus hic noſter vnus?

Non ex *forma informante*, qua contineantur mundi partes inſtar animalis alicuius, vt credunt Stoici.

Sufficiunt Deus conſeruator, exteriorum partium incorruptibilitas, cum interiorum commenſuratione, & conſpiratione ad vnum finem.

Sunt-ne alij mundi ab hoc noſtro aſpectabili?

Quæ huc pertinent repetantur è compendijs [quæſtionis dignitas accuratiorem exigit explicationem.]

Democrito multiplex eſt mundus tum ſimul, tum ſucceſſiuè. intermundia, inter mundos vbi collocetur, otieturque Deus.

Empedocli multi mundi, ſed vt phœnices multi, vt & Stoicis.

Platoni vnus ſenſibilis, cum vno ideali.

Ariſtoteli ita ſingularis & vnicus, vt nequeat eſſe duplex.

Verè non eſt niſi *vnicus*; nec fuit. n. hic noſter: ſed ita vt eſſe multiplex poſſit, tum eiuſdem ſpeciei cum noſtro, tum diuerſæ; virtus enim Dei infinita eſt.

Digitized by Google

Non eſſe vero niſi hunc mundum noſtrum, Theologi coniiciunt ex Ioannis cap. 1. Act. Apoſtolicorum cap. 17. epiſt. ad Rom. cap. 5.

Cur non ſit niſi vnus nulla demonſtratio: ſiquidem plures fieri poſſunt.

Dicitur tamen Deus vnum & ſingularem condidiſſe, ne ex mundorum multitudine plures dii & opifices independentes per errorem colligerentur.

Pluresne vno poſſibiles?

Mundi fieri poſſunt innumerabiles, ſaltem ſyncategorematicè.

Quia quicquid contradictione non implicatur, id poſſibile virtuti infinitæ.

Cœli / Solis / Mundi } ſingularitatem ex eo maximè colligit Ariſtoteles, quod tota materia ſit abſumpta.

Itaque ſi materiam Deus procreare poteſt, cur non recentem poſſit procreare mundum.

Argumenta quæ proferuntur aduerſus hanc ſententiam inania ſunt. Conſulatur ſermo de perfectione.

Obiectiones.

Prima. Materia tota inſumpta in hoc mundo. D. { procreata C. / procreabilis N.

2. Mundus continet vniuerſa. D. { poſſibilia C. / neceſſaria ad ſui conſeruationem N.

3. Vnicus tantùm primus motor, ... Ergo non niſi vnicum mobile primum, vnicus mundus.

D. A. { ſi motoris primi nomine intelligatur Deus C. / ſi Angelus miniſter aliquis Dei, qui ſupremum mouet orbem:

Tum { vnicus in quoque mundo. / ſed { multi futuri ſunt in multis. / forte-ue vnus poteſt inſeruire multis.

Negatur conſecutio, quia Deus vnicus ſufficit mundis regendis innumerabilibus.

4. Terra in alio mundo conſtituta teneretur centri noſtri deſiderio: Ergo ſponte aſcenderet.

Reſp. non magis tenendam eſſe, ... quàm ferrum dum magneti vni adhæreſcit, alterius diſſitiſſimi tenetur deſiderio.

Monitum.

Ridicula argumentatio ſuperior, quanquam ex Ariſtotele.

Præſtantium ingeniorum hallucinationes aduertendæ, vt nobis caueamus, diffidamus.

5. Quæ ſunt eiuſdem ſpeciei, vt grauia, & leuia, ea feruntur non modo ad eundem ſpecie locum, verum etiam ad eundem numero.

D. ſi ſint in eodem mundo C. ſi in diuerſis N.

Mundus alter non poteſt eſſe { neque eiuſdem ſpeciei cum noſtro. | neque diuerſæ. 6.

Reſp. { poſſe eſſe eiuſdem ſpeciei. | quęri vtrùm nouæ ſpecies, nouæ categoriæ procreari poſſint.

Opifex mundi typuſque vnus .n. Deus. 7.

Reſp. { Deum eſſe vnum, ſed multiplicium rerum continere ideas. | ab opifice vno plura prodire opera poſſe, & ſolere.

ARTICVLVS VI.

De finitate, bonitate, perfectione.

Finituſne hic mundus?

Finitus hic mundus tum perfectione, tum magnitudine. De infinito in Metaphyſic.

Si daretur corpus infinitum non poſſet moueri neque rectà, neque in orbem, ſiue circulariter.

Rectà quia omnem occuparet locum.

Circulariter, quia radius non poſſet ſuccedere in locum radij.

De Mundi perfectione.

Vndè expenditur mundi abſolutio.

Expenditur { primò ex *bonitate* & veritate cuiuſque partis. | ſecundò ex *varietate* & numero. | tertiò ex *ordine* & commenſuratione, ſymmetria. De perfectione in Compendio Metaphyſico.

De bonitate cuiuſque partis.

Nihil deeſt { *eſſentialis* perfectionis, nec deeſſe poteſt. | eorum quæ cum eſſentia neceſſariam affinitatem habent.

Quæ abſolutio { vel in entitate poſita eſt. | vel in accidentibus, quæ abeſſe poſſint.

Ea mutatur & variatur: Sed nunquam omninò deficit.

Nunquam { non adeſt aliquid *entitatis.* | res ſpoliatur vniuerſa *accidentium* ſupellectile.

Obiectiones.

Monſtra fœda: Reſpõdeo { primò eſſe eſſentialiter perfecta. | ſecundò eſſe næui inſtar in venuſto corpore. | 3. ferè pręſtãtiora eſſe rebus vndè progenerãtur *Prima.*

Natura plura fert imperfecta ex his quæ recenter progenerantur. 2.

Digitized by Google

3. Reſp. ferè omnia perfecta eſſe ..... ſed pauciſſima perfectiſſima.
Scelera fœdiſſima. Reſpondeo ita eſſe fœdiſſima, vt plus *boni* inde colligat Deus, quam ipſa complectantur turpitudinis.

4. Multa inutilia in mundo maximè autem nobis, ſi credimur rerum aliarum creatarum finis.
Reſp. omnia vſui eſſe licet non omnium cognoſcatur vſus. Conſulatur ſermo de prouidentia, in Metaph. Sæpè finis diſſitiſſimus: ideò latet nos.
Quis venenorum vſus ſaltem humanus?

5. Reſp. multiplicem eſſe, primò varijs artibus inſeruiunt .p. tinctoriæ, ſutoriæ, pictoriæ, argentariæ.
Secundò non pauca animalia veſcuntur venenatis: vt ſturni, & capræ cicuta, ſues ocyamo, hirundines cantharidibus, coturnices helleboro.
Non pauca venena ſunt vtilia ad morbos depellendos.

Curat ex. gr. { helleborus inſaniam. | aconitum ſcorpionis morſus. | argentum viuum ſcabiem ferinam, atque lepram. | arſenicum peſtem. }

6. Rudis & turpis materia prima. Reſpondeo perpetuo exornari hoſpitis alicuius formæ beneficio.

De partium mundi varietate.

Incomprehenſa eſt ingenio humano varietas rerum, quæ in mundo continentur; hic tamen ſpectatur duobus modis;

.n. { aut tanquam conſtitutus ex ſimplicibus elementis, quo modo non nisi cœli cum elementis quatuor ad illius cōpoſitionem exigūtur. | aut tanquam aliquid non modo ex ſimplicibus, verumetiam ex rebus mixtis conſtitutum. }

Atque hoc quidem modo oēs ſpecies { non quarumcumque rerum | ſed paulò perfectiorum } ſpecierum ad integritatem mundi requiruntur.
Si tamen excipiantur illæ, quæ naſcuntur ex ſpecierum permixtione, vt mulus, lauroceraſus, pyromalus.

Obiectiunculæ.

Prima. Mundus non continet oēs rerum ſpecies. Diſt. { poſſibiles, C. | neceſſarias ad ſui conſeruationem, & perfectionem, N. }

2. Non complectitur omnes formas, & numerorum figuras, &c. Reſp. non eſſe neceſſarias.

3. Fortè defecerunt multæ ſpecies magni momenti, vt phœnix, lazer, &c. ex Scal. ad lib. 1. de cauſis plantarum.

Reſp. { ſuas mundo ætates eſſe, neque cuilibet ætati ipſius eſſe neceſſarias. | prȩterea in tanta ſpecierum nobiliorum multitudine vnius, alteriuſue neutiquam nobiliſſimæ iacturam eſſe leuiuſculam. }

De ordine.

Varij colores vno quanquam magis exquiſito pulchriores ſunt.

Ferè quidquid excellit illud varium & heterogeneum, vt homo, Reſpublica, mundus.

Itaque præter bonitatem partium varietate eſt opus.

Verum neutra ſufficit niſi apta ſit & continua locatio.

Non enim ſi eadem eſt præſtantia colorum, eademque varietas, eodemque numero: propterea par futura eſt gratia, venuſtas, perfectio duarum tabularum.

Ordo mundi ſuprà indicatus triplex, ſigillatim quemque perſequi non eſt neceſſe.

Omnium iudicio natura ordinis obſeruantiſſima, quia prudentiſſima.

Obiectiones.

In mundo pugna: Ergo ordinis priuatio.

Reſp. illic eſſe concordiam diſcordem, diſcordiam concordem, & res ſingulas ſeſe inuicem perimere: ſed vniuerſas ad mundi conſpirare conſeruationem. *Prima.*

Quandiu res generatur, nondum eſt perfecta, atque ordinata. 2.

Atqui ſemper naſcitur mundus. Ergo, &c.

Reſp. naſci indiuidua potius quam ſpecies: mundi autem perfectionem repetendam eſſe ex ſpeciebus.

Poteſt-ne aliquid perfectius à Deo procreari?

Quærendum {
- primò poſſint nec ne nouæ ſpecies, perfectioreſque à Deo procreari.
- 2. poſſit-ne mundus iſte naturaliter fieri perfectior.
- 3. poſſint-ne quæ ſunt creata meliora effici.

Poſſint-ne nouæ procreari ſpecies, ac perfectiores?

Vetus quæſtio eſt an *noua* ſpecies, quæ nunquam extiterint, aut quibus mundus careat, procreari queant.

Spectamus poteſtatem Dei {
- aut ordinariam .i. naturam.
- aut abſolutam.

Quod attinet ad naturam ſpeciei nouitas repetitur è duobus.

.n. {
- vel ex permixtione ſpecierum, atque ſeminum .p. ex inſitione, quomodo fieri poſſit vt nouæ generentur ſpecies, ſed ferè deteriores, miniméque in infinitum.
- vel ex eo quod citra hanc confuſionem noua forma materiei aptetur, tumque duplex occurrit ſpecierum genus.

Nam {
- aliæ nō niſi *vniuoca* generatione procreantur, vt equi, homines, quarum ſi ſemel deficiat genus, nunquā naturæ opera reſtituendū eſt.
- aliæ *homonyma* generatione produci poſſunt, vt apes, mures, &c. quarum exiſtentia poteſt intercipi per aliquod tempus, ſicut per locorum interualla intermittitur.

Sed hinc conſtat *naturaliter* nō poſſe procreari nouas ſpecies perfectiores ijs quæ habentur.

Digitized by Google

Venio ad *poteſtatem Dei abſolutam.* Huic nulli ſunt præſcripti limites, quia infinita eſt.

Itaq; data quauis incorporea ſpecie, videtur poſſe perfectiorẽ condere Deus.

Sed dubitatur vtrùm rationalis anima, quæ inter formas naturales tenet principatum, pręſtantiorem in infinitum noſtra hęc materia ſuſcipęre poſſit.

Idque
- ſiue id faciat acceſſione nouarum ſpecierum, qualitatis, quibus diſponatur.
- ſiue duntaxat nouum temperamentum, cum noua organorum ratione inducatur.

Controuerſia eſt anceps: quia nonnulli iudicant materiei receptiuitatem & potentiam, quam appellant *obedientialem* abire in infinitum.

Alij verò contendunt dari poſſe formam tantæ dignitatis, vt materia hæc noſtra aliaue eiuſdem ſpeciei non poſſit eam capere.

Veriſſimilior tamen eſt ſententia prior, quia materia perficitur additione formæ præſtantioris; quin materia poſſit procreari quæpiam pręſtantior hac noſtra non videtur dubium.

Poteſt-ne hoc noſtro mundus effici perfectior?

Potuit, poteſt, poterit. Conſulenda doctrina de intentione, & poteſtate Dei.

Si mundus nequit fieri vllus qui ſit actu infinitus, dato quouis mundo perfectiorem Deus procreare poteſt, &c.

Quærunt, ſi perfectior aliquis mundus habeatur, vtrum ſit futurum vt conſiſtat, conſeruetúrque naturaliter.

Diſt.
- ſi *naturæ* nomine intelligatur *lex* quæuis, quæ vna aliqua à Deo præſtituta in aliquo mundo, ſeruabitur naturaliter.
- ſin vero lex illa ſola, quam in mundi eius moderamine virtuti præſcripſit ſuæ ſummus ille opifex, non ſeruabitur naturaliter.

Obiectiunculæ.

Prima. Quô res efficitur perfectior, eô propius ad Deum accedit.

Sed non poteſt creatura excurrere in infinitum verſus Deum.

Quare non videntur poſſe mundi in infinitum perfectiores effici.

Reſp. ſemper diſtantiam infinitam intercedere & interceſſuram inter Deum & creaturam quamlibet, proptereaque non niſi impropriè & comparatè maiorem minoremque diſtantiam illic cogitari.

2. Eſſentiæ ſunt inſtar *numerorum* 8 Metaph. cap. 3. Deus autem inſtar *vnitatis*.

Atqui numeri
- recedunt quidem ab vnitate
- non accedunt autem ad vnitatem

in infinitum.

Ergo
- res à Deo recedere, deficere, & degenerare in infinitum poſſunt.
- non autem in infinitũ accedere ad Deum, & perfectionẽ capere, &c.

Reſp. in ſimilibus non eſſe exigendam omnimodam ſimilitudinem, vnitatem quæ principium eſt numeri finem eſſe: Deum autem infinitatem numeri.

Poteſtne

Digitized by Google

Poteſt ne aut potuit Deus facere melius quod fecit?

Aut loquimur de rebus ſingulis, aut de mundo vniuerſo.

Rerum ſingularium quæque ex Scal. exerc. 149. atque ſpecies vnaquæque .p. homo, equus eſt quaſi ſummum bonum in ſuo genere .j. ad eſſentialem perfectionem acceſſio fieri nequit. De qua re alibi.

Proprietateſne intendantur quæſiuimus ad Iſagogen.

An accidentium acceſſione & elaboratione res perfici in infinitum poſſit controuerſia eſt: cuius dijudicatio repetenda eſt ex diſceptatione de ſpecierum nobilitate in Metaph.

Multi credibile non arbitrantur fieri poſſe, vt accidentium nobilitate à pulice & formica ſuperetur elephas, homo.

Quanquam recurrendum ad communem legem, per quam poſſibile Deo quidquid non inuoluit contradictionem.

Ad mundum quod attinet { aut *bonitas* ſingularum partium, de qua loquuti ſumus, conſideratur. / aut *varietas* ad quam fieri acceſſio poteſt nouarum ſpecierum procreatione, / aut denique conſideratur *ordo*. }

Referuntur autem partes mundi { vel ad Deum / vel ad hominem / vel ad mundum } vel potius ad Deũ, hominem, & mundum.

Et ad *Deum* quidem ita referuntur vt ad meliorem finem referri nequeant, poſſint tamen meliori *via* atque ratione, ſi amplificetur earum dignitas.

Fieri autem videtur poſſe { tum vt referantur ad finem homine præſtantiorem. / tum vt præſtantiori ratione homini ſubſeruiant. }

At collocatio partium vniuerſi maximè vero præcipuarum optima.

Obiectiunculæ.

Optimus non niſi optime agere poteſt: ergo non poſſit agere melius. *Prima.*

Diſt. ſi ſpectetur modus agendi, operandiue, atque opera, C. ſi modus operis, N.

Perfecto nihil addi poteſt. Diſt. quod per naturam habere debeat, C. ſimpliciter vero, N. 2.

Qui non efficit opus tantæ dignitatis & abſolutionis quantæ poteſt, culpandus venit. Diſt. ſi efficere illud debeat, C. ſecus, N. 3.

ARTICVLVS VII.

De partibus Mundi, ætatibus, & duratione à poſteriori, (& priori parte.

Partes Mundi.

Rerum { aliæ extra cœlum; hæ autem ex text. 100. lib. 1. de Cœlo neque ſunt in loco, neque tempore ſeneſcunt, ſed nullis obnoxiæ mutationibus optimam ſufficientiſſimamque vitam omni æuo degunt, rectéque æuum dicitur à ſemper eſſe, ἀπὸ τοῦ ἀεὶ εἶναι.

- aliæ *intra* quæ
  - *mixta*, vt homo, equus, gemma.
  - *ſimplices*
    - *immobiles*, vt cœlum empyreum.
    - *mobiles*
      - circa medium & in orbem, vt cœli mobiles.
      - ad medium, terra, & aqua.
      - à medio, ignis, & aër.

Partium mundi
- aliæ non pertinent ad *integritatem* mundi, vt oua, ſemina.
- aliæ pertinent
  - ſecundũ *indiuiduum*, vt hic ſol, hæc luna.
  - ſecundũ *ſpeciem* tantum, vt homo, equus.
  - ſecundum *genus* tantum, vt multæ figuræ, multi numeri.

De ætatibus Mundi & duratione à parte priori.

Septem ætates mundi ex Genebrardo.

Prima ætas *infantiæ* mundi à condito orbe ad diluuionem ſunt anni 1656.

Secunda *diluuij* ab eluuione ad ortum Abrahami ſunt anni 293. dies 10.

Tertia *Patriarcharum*, à nato Abraham ad egreſſum ex Ægypto anni 720.

Quarta *Judicum*, Deorum, heroum, illinc ad iacta templi fundamenta anni 480.

Quinta *Regum Iudæorum* à iactis templi fundamentis ad captiuitatem Babylonicam anni 419. menſes 6.

Sexta *Monarchiarum* mundi illinc ad Chriſtum patientem anni 553.

Septima *à Chriſto* ad nos, vel ad mundi conflagrationem anni 1618.

De duratione Mundi à poſteriori parte.

Mundus creatura eſt: ideò *annihilabilis*.

Quæro vtrùm habeat intra ſe principium corruptionis, ſitque periturus naturaliter.

Cœlum manere deprehenditur.

Elementorum partes pereunt, ita vt numquam planè ſimul totum vllum elementum deleatur.

Quod attinet ad res mixtas, ſingulares intereunt: Species autem viciſſitudine & propagatione ferè immortales conſeruantur.

Quæro igitur
- non vtrùm nihil planè intereat.
- ſed vtrùm in infinitum mundus durare poſſit, eo modo quo durauit hactenus.

Idque naturæ opera & abſque Dei ope extraordinaria: Nam per abſolutam Dei virtutem citra controuerſiam poteſt.

Sententia prior.

Sunt qui cœlos ipſos ſponte atteri & veteraſcere ſuſpicantur, ita vt eorum virtus conſeneſcat; ideoque futurum autumant, vt ſponte tandem deſinat cœlorum motus, motuum ſeries, & viciſſitudo: ſi in multa ſecula protrahatur mundus.

Poſterior ac veriſimilior.

Mundus non videtur fato, ſenioque finiendus: maximè ſi ſpectentur elementa.

Primò quia cœli neque *patiuntur*, neque defatigantur.

Secundò quia mundus eſt *opus Dei*, non naturæ .j. virtutis extraordinariæ, non ordinariæ (vt falsò putauit Ariſtoteles.)

Tertiò quia ſi ſeneſceret cœlum, motus cœli efficeretur tardior.

Quartò quia nunquam & nuſquam niſi miraculo naturę ordo interrumpi deprehenditur, nunquam aboleri.

Quintò quia non deletur vna forma, quin ſufficiatur altera in illius locum, non eſt enim interitus finis, ſed generatio.

Obiectiuncula.

Decreſcit magis atque magis in dies mundus, & ſtatura animalium. *Prima.*

Ergo mundus naturæ ſolius opera, perpetuoque conſiſtere nequit.

Reſp. animantes & cętera quæ ęquiuoca generatione procreantur .p. ranas, formicas, apes, &c. non videri eum in modum degenerare, cętera vero benignioribus conſtellationibus poſſe inſtaurari.

Quid ſi caſu aliquo ſpecies quędam valdè operoſa, nec niſi vniuoco ortu procreabilis .p. lupus plane extinguatur? 2.

Reſp. fore vt mundus ea ſpecie careat.

Reſpondent aliqui conuentu aſtrorum aliquo eam reparandam: Sed parum probabiliter.

Si mundus ſempiternas in æternitates extendatur, voluaturque cœlum, videtur futurum vt tandem aliquando tota terra obruatur vndis.

Reſp. ſeruatum iri cum elementis piſces, & conſimilia.

Sit-ne mundus verè deſiturus?

Loquimur { aut tantum de elementari mundo. / aut de mundo qui præter elementa continet res mixtas.

De magno Mundo.

Status ille mundi qui nunc conſpicitur, non ſemper eſt permanſurus: ſed incendio abſoluendus. Hinc illud Lucani.

Communis mundo ſupereſt rogus, oſſibus, oſſa
Mixturus.

Hinc item illud apud Ouidium 2. transformationum.

Eſſe quoque in fatis reminiſcitur affore tempus,
Quo mare, quo tellus, porrectaque regia cœli
Ardeat, & mundi moles operoſa laboret.

Verum ſententia hæc quanquam veriſſima, & à ſapientum plurimis ſuſcepta, vt Triſmegiſto, Heraclito, Democrito, Heſiodo, Empedocle, Stoïcis. &c. tamen ex reuelatione & doctrinæ ab Hæbreis ad alios deriuatæ ſucceſſione potius promanauit, quam ex vlla idonea coniectura naturali.

Non enim opera naturæ diſſoluendus eſt mundus.

Neque cœlum vſtioni alterationique eſt obnoxium.

Neque per naturam fieri poteſt, vt commenſuratio elementorum perimatur, incendioque omnia corripiantur [quæ igneſcunt, rareſcunt.]

Sed noua quædam extra ordinem *igni* à Deo imponetur virtus, qua incen-

diū illud procuretur, *mixtaque* omnia (vt veriſimilius) aboleantur, quemadmodum ſupernaturali virtute cruciat damnatorum animas, corporaque ſic torquebit, vt non corrumpat.

De mundo elementari, eiuſque innouatione.

Futurum eſt vt incendio mixta perimantur, quinque elementa ſoluantur, innouenturque 2. Petri cap. 3. Apocalyp. cap. 21. Pſal. 49. & 101. Iſaiæ, &c. Ceſſet motionum ſeries 8. ad Rom. tollatur tempus, cap. 10. Apocalyp. Lux amplificetur. Iſaiæ 30.

Qualis futura innouatio?

Elementa { non ſunt planè peritura, vel in nihilum reditura. / ſed innouabuntur.

Conſtat quidem futurum, vt { materies incolumis ſeruetur. / affectione immutetur.

Quæritur ſit-ne forma ſubſtantialis elementi in aliam recentem mutanda.

Sententia prior.

Valeſius cap. 81. philoſophiæ ſacræ fore ſuſpicatur, vt formæ ſubſtantiales quinque elementorum potiſſimùmque cœlorum deleantur, aliæque nobiliores & quietis auidæ in earum locum ſufficiantur (eo fortè modo quo in bombycibus ſit ex animali animal, in fœtu fit ex embrione homo.)

Coniecturæ cum ſolutionibus.

Prima. Cœlum tranſibit, veteraſcet, nouum habebitur, ſoluetur, vt ſacra oracula teſtantur.

Reſp. his verbis denotari immutationem non eſſentiæ, ſed affectionum accidentiumue.

2. Cœlum & elementa perpetuo quietura ſunt, quare non videntur eorum formæ ſubſtantiales conſeruandæ: Etenim non eſt veriſſimile violento in ſtatu à mundi conflagratione in ſempiternitatem retinendas.

3. Quies autem perpetua aduerſatur cœlorum & elementorum formis, quæ ſunt cupidiſſimæ motus.

Reſp. cuique rei inſitum eſſe à natura, vt conquieſcat adepta finem, itaque vbi præterierit tempus deſtinatum generationi, neque cœlum neque elementa tenebuntur deſiderio mutationis.

Sententia poſterior.

Elementa quinque efficienda ſunt longè ſpecioſiora, quam ſint hocce tempore, & tamen mutanda tantum ſecundum affectiones, non ſecundum ſubſtantiam.

Primò quia fruſtra fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora.

Secundò quia ignis nihil videtur habiturus à quo perimatur.

Tertiò quia Eccleſiaſtis cap. 3. opera Dei dicuntur perſeueratura in æternum.

APPENDIX
AD PRIMAM PARTEM LIBRI ſecundi.
SEV
Breuis diſputatio de Cœlo, ſeu æthere.
ARTICVLVS PRIMVS.
De Nomine, notione, exiſtentia, opifice, materia cœli.

Nomen & notio.

Æther impropriè ſumitur pro *igni*, propriè pro *cælo*.

Cœli nomen vnde oriatur grammatici exponunt.

Sumitur primò pro aëre. 2. pro mundo. 3. pro ſupremo orbe, ſupremoue mobili orbe. 4. pro ſimplici corpore incorruptibili ſiue pro natura, ſubſtantia naturali quæ ſit ſuperior quatuor elementis, idque dupliciter;

n. { primò ita vt quæque pars illius appelletur cœlum.
ſecundò ita vt non niſi quoddam ingens & orbiculare corpus, ac ſuppoſitum.

Cœlum vocamus corpus illud quod ſupra elementa.

Exiſtentia.

Cœli fidem faciunt ſacræ literæ, conſenſus mortalium, ſtellæ quæ proſpiciuntur, neque vagari poſſunt per inane, aut aërem, ignemue, eo modo quo per mare piſces, &c.

Finis, opifex.

De authore cœli iudica vt de opifice mundi.

Finis intelligendus { partim ex fine mundi.
partim ex virtute cœli & aſtrorum.

Conſtat-ne cœlum vlla ex materia.

Sententia Auerrois primo de cælo.

Cœlum eſt forma quædam, & materia ſubſtantiæ expers. *Sententia prima.*

Platonicorum ex Scaligero exerc. 61.

2. Vt datur quædam forma *materialis*, n. *corporeitas*, quæ in prima materia eſt, ideoque vix eſt forma:
Ita datur quædam materia, quæ vix materia, ea autem eſt materia cœli, vocaturque *materia formalis.*

Examen.

Hæc ſententia reiicienda eſt, niſi hoc ſignificet vnum: materiam cœli aliam eſſe à noſtrare, & perfectiorem.
Sed fugiendæ generis huius locutiones.

Scoti ſecundo ſententiarum, diſtinctione quarta quæſt. 1.

3. Cœlum { verè eſt materiatum, materiale. / ab Ariſtotele tamen creditur materiæ expers.

Sententia probabilior, & vulgaris:

Cœlum & verè & Ariſtoteli *materia* conſtat.
Primò quia conſtare colligitur ex duodecimo metaphyſicæ.
2. quia { ſubſtantia non niſi triplex { materia / forma / compoſitum } { 2. de animo. / 7. Metaphyſicæ. ca. 3. / 8. Metaphyſic. tex. 3. } / Cœlum non eſt forma: ideò eſt vel materia, vel ex materia.
3. quia hoc cœlum includit materiam 3. de cœlo cap. 9.
4. quia corpus mobile conſtat ex materia ſecundo Phyſicorum.
5. quia ex motu intelligitur materia textu 12. lib. 2. Phyſic.
6. quia cœlum conſtat ex *naturis*, materiamque habet ſaltem ingenerabilem text. 10. lib. 12. Metaphyſicæ.
7. quia forma non mouetur per ſe.
8. quia *quantitas* & *figura* ſunt materiæ proprietates.

Obiectiones.

Prima. Forma affici poteſt tum quantitate, tum lumine, etiamſi materia detrahatur.
Ergo fruſtra hæc in cœlo collocatur: Reſpondeo negandum Ant.
2. Vbi materia, illic eſt forma: In cœlo non eſt forma: Ergo, &c. Suadetur ſumptio.
3. Forma naturalis eſt corruptibilis primo Phyſ. cap. 9. primo de partibus cap. 10.
D. A. { plurima C. / quæuis forma D. { ſimpliciter N. / ſecundum informationem. D. { alia à cœleſti. C / cœleſtis N.
4. Non omnium rerum materia eſt, ſed earum quarum generatio.
D. materia inimicis prædita qualitatibus C, materia ſimpliciter N.

Materia ſubiecta eſt principium corruptionis primo de cœlo, cap. 12. 8. Phyſ. &c. 5.

Ergo materiæ eſt adiuncta priuatio formæ ſubſtantialis.

D. Ant. { materia rerum caducarum C.
materia ſimpliciter N. }

Quæ æterna ſunt, ea materia carere debent. 6.

D. { materia quauis, & potentia quauis N.
materia quæ ſit principium corruptionis, & interitus C. }

Materia datur primo & per ſe ad tranſmutationem, & generationem. 7.

Reſp. { primò & per ſe ad *ſubſiſtendum* formæ, vt ſubſtet, & ad capiendam quantitatem & figuram.
ſecundariò vtilitate propter *generationem* datam eſſe. }

Materia eſt principium generationis [alicuius recentis] 8.

D. { quod non detur generatio niſi vbi materia eſt C.
quod detur dariue poſſit generatio vbicunque materia inueniтur. N. }

Cuius generis prima materia cœli?

Quæritur vtrum materia cœli ſit eiuſdem ſpeciei cum noſtrate; an vero ſit diuerſæ.

Quid ſenſerit Ariſtoteles?

Sunt qui primam materiam cœli ex mente Ariſtotelis diuerſam à materia prima rerum inferiorum, non *eſſentia* & naturâ: ſed *accidente* tantum opinantur.

Alii contrà, & fortaſſe probabilius etiam *eſſentia & natura*.

Etenim id videtur colligi èx 8. Metaphyſicæ, text. 12. 10. cap. vlt. 12. tex. 10. 1. de ortu text. 3. 53. 87. & omnino ex iis quæ diſputantur de priuatione & potentia 1. Phyſicorum capite 8. &c.

Quid ſit ſentiendum?

Sententia prior.

Videtur materia cœli differre ſpecie, & ſubſtantialiter ab elementari.

Coniecturæ & ſolutiones.

Materia noſtra primo Phyſicorum eſt } malefica: Ergo, &c. *Prima.*
Materia verò cœleſtis non eſt }

D. P. { per adiunctas proprietates, & priuationes C.
per ſe N. quia eſt formarum auida. }

Quæ ſunt eiuſdem generis & materiæ } mutuo agunt & patiuntur. Ergo. 2.
Cœleſtia vero & elementaria neutiquam }

Google

D. P. { ſi ſint qualitatibus aduerſariis prædita C. / ſecus N.

3. Non eſt rationi conſentaneum idem tribuere vehiculum, domicilium & ſubiectum cœleſti formæ, & corruptibili.

D. { ſi ſpectetur diſpoſitio & materia ſubiecta C. / ſi eſſentia ſubiecti N.

4. Corruptibile & incorruptibile differunt genere, ſpecie 10. Metaphyſicæ, cap. vlt.

D. ſi ſpectetur forma C. ſi eſſentia materiæ N.

5. Materia diſtinguitur per formas. D. { accidentaliter C. / eſſentialiter N.

6. Futurum eſt vt in cœlo inueniatur priuatio animæ equi, priuatio caloris.

7. D. { remotiſſima, quæ neutiquam malefica eſt C. / remota qualis eſt in lapide / proxima qualis eſt in equi ſemine } N.

Quæ ſpecie eandem materiam habent / Cœlum & inferiora minimè } in ſe inuicem tranſmutantur.

N. P. quia cœlum vnum in alterum mutari nequit. Nec tamen tot ſpecie materiæ conſtituendæ veniunt, quot cœli.

8. Materia cœli *impetum*, quo augeatur celeritas motus non concipit dum mouetur: concipit autem materia grauium, leuiumque rerum.

Quare non eſt credibile materiam cœli eiuſdem eſſe ſpeciei, & ingenii cum noſtrate.

D. cœlum dicitur moueri { vel ab intelligentia, ſiue Angelo. / vel à propria forma.

Si quis priorem ſententiam tuetur, reſpondeat cœlum ſuapte natura capax eſſe concitatioris impetus, ſed æqualitatem à motrice cauſſa prouenire.

Si quis poſteriorem, reſpondeat vim concipiendi talem impetum non pendere à materia, ſed à formæ ingenio.

Poſterior.

Materia prima cœleſtis, & materia prima elementaris non diſtinguntur ſpecie.

Coniecturæ cum ſolutione.

Prima. Non datur { neque duplex finis / neque duplex opifex } qui ſit abſolutè primus.

Ergo

Ergo non datur duplex materia prima.

Reſpondeo negandam concluſionem, non enim par eſt ratio.

Primò quia prima materia eſt multiplex, primus finis, primus effector non niſi vnus numero.

2. quia { finis opifexque primus eſt planè & omnino primum aliquid. n. Deus.
materia prima { non eſt abſolutè aliquid primum.
ſed tantum in ſuo genere. }}

3. quia materia ſimilior forma, quę principium internum, quàm fini & efficienti cauſæ.

Non temerè entia noua ſine neceſſitate in naturæ cenſum inuehenda veniunt. 2.

R. fieri non poſſe corruptibile & incorruptibile conſtent materia eadem.

Quantitas
Figura } Cœli eſt eiuſdem ſpeciei cum noſtrate...... Ergo & materia: quia 3.
quæ eaſdem proprietates ſortiuntur, ſunt eadem genere & natura.

Sunt qui reſpondent negando antecedens conuenire tantum per analogiam cœlo & inferioribus.

R. { quantitatem
figuram } eſſe proprietatē { non materiæ noſtratis.
non materiæ cœleſtis.
ſed materiæ ἁπλῶς, generatim ſūptæ. }

Concluſio.

Materia in Cœlo neceſſariò ponenda eſt { non quia neceſſariò eſt corrumpendum.
verum propter quantitatem, figurā, localem motum, opacitatem, perſpicuitatem, denſitatem, raritatem, lumen. }

Monitum.

Formarum ſubſtantialium { quædam inſeparabiliter
quædam ſeparabiliter } coniungũtur cum materia.

Forſan illinc colligi poteſt duplex genus materiæ primæ.

Suntne materia Cœleſtis, & elementaris eiuſdem generis?

Niſi ſunt eiuſdem ſpeciei, ſunt ſaltem eiuſdem generis, quia fruſtra fit per plura quod poteſt fieri per pauciora.

Eſtne Cœli materia prima ſpeciei vltimæ?

Non habemus coniecturas vnde ſuſpicemur materiam cœleſtem ſortiri ſpecies & eſſentiales differentias.

Itaque habetur pro *vltima ſpecie*, quia fruſtra fit per plura, &c.

Sed ſæpe genus pro ſpecie habetur indiuidua, quia latent differentiæ.

De ſecunda materia Cœli.

Ponamus eandem ſpecie materiam eſſe in Cœlo, & in elementis.

Quęritur { vtrùm etiam illa ſit prædita qualitatibus iis, quæ à quatuor elemētis dicuntur emanare.
an vero ſit quintum ſimplicium corporum genus. }

Sententia veterum.

Veteres ferè omnes Cœlum eſſe *elementare* aliquid ſunt augurati.

Nam e.g.
- igneæ naturæ viſum Cleanti apud Ciceronem 2. de natura.
- ex igni & aëre compoſitum nonnullis, ex Scaligero, indeque Chaldei dicuntur nominaſſe.
- ex igne & terra componitur in Timæo.

Etenim
- Platoni
  - ſine igni nihil videri poteſt.
  - nihil tangi ſine ſolido poteſt, ſolidum ſine terra nihil.
- Cœlum autem & conſpicitur & ſolidiſſimum eſt, Cœli ſolidiſſimi & quaſi ære fuſi Iob. 37. cap.

Reuocanda eſt in memoriam varietas ſententiarum de principiis.

Sententia Ariſtotelis.

Cœlum eſt *eſſentia quinta*, quinta eſſentia ſimplex.

Id quod ſupra aërem, ignemque ad lunam vſque pertinet diuerſum cenſendum eſt, diſtinctumque ab igni, & ab aëre, multoque magis ab elementis aliis.

Coniecturæ ſententiæ huius repetendæ ſunt ex libris de Cœlo, ex primo Meteororum.

Item ex iis quæ ſunt prolata ad materiæ diuerſitatem aſtruendam.

Elementa & elementaria corruptibilia ſunt: nullam habemus coniecturam vnde coniiciamus corrumpi Cœlum.

In quouis mixto qualitas aliqua elementaris dominatur.

Quod componitur ex elementis graue eſt, aut leue.

Tres ſunt ſimplices motus
- motus à centro.
- motus ad centrum.
- motus circa centrum.

Ergo triplex ſimplex corpus.

Obiectiones ex Scal. loco citato.

Prima. Perſpicuitas, opacitas, leuitas, denſitas ab elementis.

Reſponde hinc prodire, ſed non à ſolis.

2. Nihil cohæret citra humoris operam.

Reſponde
- non omnia, ſed ſicca humore indigere vt cohæreant.
- in Cœlo nullam eſſe ſiccitatem ex 2. de ortu.

3. Soliditas non niſi à terra. Reſp. negari propoſitionem.

4. Colores non oriuntur niſi à qualitatibus primis, quæ elementares.

Atqui
- in Cœlo conſpicitur cæruleus color.
- ſui planetis ab aſtronomis colores aſſignantur.

Ergo in Cœlo primæ qualitates.

D. P. veri C. qui duntaxat apparentes. N. Ad S. Reſp. non reuerà ſed ſpecie tenus in Cœlo inueniri colores: ita vt variæ ſpecies & apparentiæ ex varia lucis temperatione oriantur.

Digitized by Google

Planetis ineſt { tum calor / tum frigus } &c.D. { ſecundum virtutem.C. / ſecundum formam.N. 5.

Cœlum agit in inferiora: Ergo ſimile ſublunaribus. 6.

Reſp. { eſſe ſimile analogicè. / non ſemper requiri ſimilitudinem ſynonimam inter cauſam, & effectum.

Quod patitur ab elementari, id elementare eſt: Atqui Cœlum videtur pati ab elementaribus ſaltem intentionaliter & admittendo lumen ab inferioribus. Sol per aërem in Lunam transfundit lumen quando luna eſt in plenilunio. 7.

D.P. ſi patiatur tantum intentionaliter. N. ſi realiter. C.&c.

Recenter progenerantur ſtellæ: Ergo Cœlum eſt corruptibile corpus, ideoque elementare. Reſpondeo reſpondendum in ſequenti appendice. 8.

ARTICVLVS II.

De forma Cœli.

Monitum.

Formæ nomine non intelligimus figuram, non ſimilia. p. lumen, &c.

Sed tantum { naturam alterã, quæ materiæ reſpondeat: ſeu formam ſubſtantialem informantem & Cœlo τὸ *eſſe* largientem. / aliquidue quod fungatur officio naturæ eius in negotio motus .i. formam *aſſiſtentem* p. motorem Cœli Angelum.

Cœli eſſe aliquam formam.

Cœli forma eſt aliqua, quæ ſit *ſubſtantialis*.

Primò quia materia non eſt principium actiuum illuminationis, influxus, motionis.

Requiritur principium earum rerum, quod ſit ſubſtantiale, & actiuum.

2. quia { corpus naturale formam habet 2. Phyſicorum text. 19. 6. Metaphyſ. cap. 1. / cœlum eſt corpus naturale 3. de Cœlo.

3. quia Cœlum nec materia eſt, nec forma, ideo ex forma.

4. quia materia non inuenitur ſine forma, nec contra 4. Phyſ. cap. 7. 1. de ortu text. *12.*

Eſſe informatricem.

Qui materiam adimunt Cœlo, & formam *informatricem* adimunt.

Sufficiunt in locum vtriuſque mediam quandam naturam, ſimplicem tamen.

Aut quemadmodum Iamblicus lib. de Myſteriis cogitat illic *materiam formalem*: ſiue ita immutatam & perfectam, vt euaſerit forma.

Sed *informatrix forma* aſſerenda Cœlo, quæ ſit *ſubſtantialis*.

Primò quoniam materies aſſeritur, adiudicatur.

Digitized by Google

2.quia quibus argumentis aſſeritur forma, iiſdem ferè aſtruitur informatrix.

3.quia { vt Cœli motus ab Angelo dicatur proficiſci.
illuminatio tamen, & influxus formam informantem pro fonte poſtulant.

4.quia non eſt credibile Cœlum non eſſe vnum quiddam niſi per accidens.

Eam non eſſe animam propriè.

Animam / ψυχὴν } tribuere Cœlo videtur { tum Plato in Tymæo & Cratylo.
tum ipſe Ariſtoteles cap.1.lib. 2. huius.

Sed anima Cœli damnatur à Theologis.

Idque { ſiue dicatur *vegetans* tantum.
ſiue exiſtimetur *ſenſitiua.*
ſiue etiam *intelligens,* & rationalis.

Damnatur à D. Damaſceno cap.6 lib.2. de fide orthodoxa, & compluribus aliis grauiſſimis authoribus repudiatur.

Damnata dicitur à quinta Synodo.

Refellitur primò quia Cœlum non videtur *organicum corpus,* non deprehenditur habere varietatem inſtrumentorum, quibus nutriatur, ſentiat, non os, non radicem, &c.

2.quia corpus viuens creſcere poteſt, fertur ad plures loci differentias, patitur ſubſtantiæ fluorem.

3. quia Cœlum { vaporibus nutriri nequit 2. Meteororum.
non habet excrementa.

4.quia quæ egent alimento nequeunt æterna eſſe 3. Metaphyſicæ cap. 4.

5.quia ſi Cœlum foret animatum anima intelligente, fruſtra *intelligentia motrix* motui eius præficeretur.

Obiectiones.

Prima. Cœli { ſunt animati cap.2. / viuunt cap.12. } Diſt. { aſſiſtenti anima. C. / informanti. N.

2. Primus motor expetitur, & intelligitur ab orbibus inferioribus 12. Metaphyſicæ cap.7.

Diſt. { ſi ſumantur orbes cum motricibus ſuis intelligentiis. C.
ſi ſoli illis excluſis. Diſt. { propriè. N. / impropriè & analogicè. C.

3. In ſacris literis iubetur Cœlum audire, benedicere: Ergo aures mentemque habet.

Reſpondeo ad A. Tropicas & Analogicas eſſe locutiones.

Non ineſſe elementarem formam.

Elementaris forma quid ſit dicetur vbi de elementis.

Quæ Cœlum elementariis ab affectionibus immune faciunt, vendicant illud ab elementari forma.

Digitized by Google

Cœlo ineſt *forma ſubſtantialis* qua informetur: Sed alterius ingenij à formarũ inferiorum indole.

Idque { non quia { non ſit natura, non ſit naturalis. / non educta è materia. &c. } / ſed quia quam materiam nacta eſt, ei pertinaciter adhæret: Non parit, non fouet, non patitur in materia ſua *contrarias affectiones*, p. calorem & frigus. }

Obiectiunculæ.

In noſtratibus rebus formæ quædam propè perennes, & immortales inueniũtur. p. forma auri, forma adamantis. *Prima.*

Cur non igitur in Cœlo cogitari poteſt quæpiam forma elementaris, quæ tamẽ illas durabiles formas tantum diuturnitate & durabilitate ſuperet, quantũ illæ roſam antecedunt, illa enim ſatis ſuperque videtur eſſe futura ætati mundi.

Reſp. primo elementaria motu incaleſcere, corrumpi.

Deinde in elementis & elementariis nihil ita durum eſſe, quod non tandem atteratur, Cœlum vero ſemper duraturum.

Cœli vocantur elementa. Diſt. { quod inde componatur aliquid. N. / quod ſint ſimplices. C. } 2.

Inſidetne Cœlo alia forma ſubſtantialis ab informatrice?

Quæritur vtrum { præter hanc formam informatricem / aut etiam citra informatricem } alia quędam forma ſubſtantialis inſideat Cœlo à qua moueatur.

Sententia prima.

Nonnulli Cœlos ſolo *nutu Dei* moueri ſuſpicantur.

Sed oſtendunt potius quid fieri poſſit, quam quid fieri ſoleat, ſit conſentaneum.

Obiectiones.

Gubernatio mundi eſt ſolius Dei: Ergo non niſi eius mouere Cœlos. *Prima.*

D. A. ſi conſilium ſpectetur C. ſi executio. N.

Inanimata Ariſtoteli mouentur à generante (ſolus Deus opifex Cœli.) 2.

Reſponde Ariſtoteli Cœlos eſſe animatos, licet *aſſiſtenti anima*.

Secunda Ariſtoteli *ex 8. Phyſ. & 12. Metaphyſ. text. 45. &c.*

Mens quædam Cœlo inſidet, aſiſtit (Ea forte virtutum cœleſtium ordine.)

A qua cœlum { non informatur, ſed mouetur. / non eſſentiam & τὸ eſſe habet, ſed motum; & τὸ moueri. }

Quæque illi ineſt { non vt anima corpori humano. / ſed vt in naui eſt gubernator.

Quæ tamen { ita ineſt vt nequeat non ineſſe. / ita mouet vt non poſſit non mouere &c.

Coniectura.

Prima. Quicquid mouetur ab alio mouetur 7.& 8.Phyſ.

Reſponde materiam Cœli moueri à propria forma,& à Deo tanquam à cauſa publica.

2\. Moueri à ſe non eſt niſi animalium,aut ſaltem animatorum.

Diſt. { itaut virtus motrix certæ inſideat parti. p.cordi,neruis, &c. non autem toti, deferaturque totus locus.C. / ſecus.N.quia grauia videntur impelli à propria forma.

3\. Quicquid mouendo mouetur à ſe per accidens, id fatigatur & mortale eſt 8. Phyſ.cap.vlt.

Atqui forma Cœli informans mouetur vnà cum Cœlo, nec corrumpitur tamen:Ergo non mouet.

Reſpondeo propoſitionem hanc poni ab Ariſtotele,non probari:Præterea

Diſt. { ſi motus procuretur quibuſdam organis, quæ exhauriantur. p. ſpiritibus.C.fatigari,aut quaſi fatigari. / ſecus.N. fatigari.Grauia non fatigantur decidendo.

4\. Quæ mouentur à propria forma,quieſcunt in locis ſuis naturalibus ſaltem aliquádiu,vt animantes(licet moueantur cum extra ſuum locum naturalem.)

Atqui Cœli numquam quieſcunt,ſunt tamen in ſuo loco naturali:Ergo.&c.

Diſt. { ſi moueantur tantum vt aſſequantur locum & propter ſe C. / ſecus. N. Cœli autem mouentur propter generationem, vt animalia propter pabulum & ſimiles cauſas.

5\. Cœli forma quæ informatrix non eſt cauſa conuerſionis,nec propria, nec inſtrumentaria: Ergo alia quærenda cauſa.

Reſpond. eſſe de genere præcipuarum,ſuumque illi ineſſe organum,ſuam motricem qualitatem.

6\. Quæ forma eſt natura,ea eſt principium quietis,&c.

Reſp. { primò cœlum quieſcere ratione totius molis. / ſecundò formam aſſiſtentem vt non ſit *natura*,eſſe tamen *quaſi naturã*: Quia perinde facit atque faceret natura ſi moueret.

7\. Si cœlum mouetur à propria forma,poſt mundi conflagrationem in ſtatu violento permanebit,ſ.in perpetua quiete,..(violentum tamen neutiquam durabile.)

N quia res naturaliter quieſcit,cum eſt adepta finem.

Sunt qui putant vt noua forma, & quietis amans ſubſtituatur in locum præſentis motricis.

Digitized by Google

Quia res non videtur quieſcere cum adepta eſt finem: Niſi ſe adeptam propriè, vel analogicè cognouerit.

Quę mouentur à propria forma informatrice, ſi neutiquam fatigantur, ea quò diutius mouentur, eò concitatiori feruntur motu, vt perſpicuum eſt prolapſione ponderum. 8.

At Cœli nec fatigantur, nec admittunt concitatiorem motum.

Ergo non mouentur à propria forma informatrice.

D.P. { ſi motionis opera indant ſibi impetum more grauium leuiumque rerum. C.
{ ſecus. N. &c.

Æquabilitas motus non videtur poſſe oriri à naturali forma. 9.

N. quia Sol ſemper æquabiliter lucet, lucereue nititur.

Vna virtus quandiu manet ſimili affecta modo, ſimilem effectum procreat.

Sub Deo curuantur qui portant orbem Iob. cap. 9. 10.

Reſpondeo { ſignificari illic magiſtratus, non motores Angelos.
{ aut ſignificari Angelos, qui præſūt gubernationi. p. Angelos Eccleſiarum, Angelos prouinciarum.

Angeli & intelligentiæ aliquo fungi officio in mundo debent: Nullo funguntur niſi torqueant Cœlos: Ergo. 11.

Reſp. à Theologis doceri alia Angelorum miniſteria.

Cælum eſt vniforme corpus, idque rotundum: maximè autem ſi eſt planè homocentricum. 12.

Itaque per naturam non eſt potior ratio, cur diametrum vnam pro *axe* habeat, quam alias innumerabiles.

Cur in vnam potius feratur partem. p. ab *Oriente in Occidentem*, quam in alteram: Niſi determinetur ad certam diametrum, ad certam motionis rationem.

Sed determinatio illa non videtur poſſe proficiſci à cauſa minimè dianoëtica.

Itaque in Cœlo cogitandum aliquid dianoëticum.

Reſp. { ita vniforme agnoſcendum Cœlum, vt ſit aliquid illic per quod determinetur ad talem axem, taleſque polos, ad talem circa ipſum motionem, vt ad talem determinatur celeritatis modum, quamuis quid ſit illud nos latear.
{ aut ſaltem à Deo inditam eſſe determinationem ad axem & genus motionis cum primum moueri cœpit: Vt inditur vento à repercutienti corpore.

Monitum.

Obſcurè loquitur Ariſtoteles de forma Cœli. Ea poteſt cogitari ſpiritalis, & dianoëtica duobus modis.

.n. { prioti ita ut *aſſiſtat*, non *informet*, ſit principium conuerſionis, non illuminationis, & influxus.
poſteriori ita ut *informet*, ſit in Cœlo, vt in nobis anima. }

Tertia ſententia.

Probabilis eſt ſententia ſuperior, multoſque & graues aſſertores habet.
Forſan tamen non minus probabiliter ſentiunt, qui contendunt Cœlum moueri à *propria forma informante* citra Angelorum opem.

Coniectura cum ſolutionibus.

Prima. Forma informatrix Cœli non eſt otioſa. Reſponde eſſe principium lucendi, influendi.

2. Naturali potentiæ paſſiuæ reſpondet actiua naturalis: Mobilitas Cœli eſt naturalis: Ergo & motiuitas.
Reſponde vim motricem Angeli eſſe aliquomodo naturalem.
Quia { Ariſtoteli mouet neceſſitate naturæ.
vt non ſit natura, eſt tamen quaſi natura.
videtur ſimilis virtuti, per quam Deus noſtram animam creat. }
Creat enim illam non neceſſario, ſed quaſi neceſſariò.

3. Motus ab externo principio eſt violentus: Nego eſſe, niſi fiat renitenti eo quod mouetur.

4. Cœli motus eſt naturalis, & eſſe debet.
Reſpondeo eſſe { primò ratione principij paſſiui.
2. quia intelligentia orbi ſuo eſt quodammodo naturalis.
3. quia forma informatrix forſan eſt inſtrumentum motus. }

5. Globoſa quæ vniformia facillimè voluuntur, conuertuntur, vt mechanici docent & quotidiana experientia.
Quid ergo tanta & ſpiritali virtute opus ad conuerſionem Cœli?
Certè orbes quo maiores, eo facilius conuertuntur.
Mirum videri poſſit, quod terra vento non conuertatur.
Reſpondeo operoſam eſſe perpetuam æquabilitatem motus, & æquabilem perpetuitatem: Menteque opus ad determinationem axis, & terminorum motus: Quoniam & materia Cœli, & forma eius informatrix creditur vniformis.
Ideo Cœlorum motor ſtatuitur ab Ariſtotele aſſiſtens, & incorporeus, quia debet eſſe infinitus.

6. Reuera tamen motores orbium inferiorum finitæ ſunt virtutis.
Ergo inane hoc argumentum formę aſſiſtentis.
Reſp. { argumenta copulanda potius, quam ſigillatim ponderanda.
potiſſimum argumentum videri repetendum ex perpetua motus æquabilitate, Ex eo quod Cœlum eſt publica cauſa. }
Ex Cœli vniformitate, & ad axem indeterminatione.
Ex eo quod Cœlum ad ęquiuocas generationes determinari debet.

7. Lux Solis & Cœli eſt finita etiam Ariſtoteli. Et tamen ſol perpetuò lucet, lucebitque ęquabiliter.

Reſp.

Reſp *luci* reſiſtere nihil, *motrici facultati* aliquomodo reſiſtere cœlum: non vlla qualitate, ſed ipſa mole, magnitudine, diſtantia.

Qua qualitate cœli mouentur?

De vi motricè { tum Angelorum / tum animæ noſtræ } alibi lib. 3. de Anima & tract. vlt. Metaphyſic.

Si cœlum mouetur à propria forma, credibile eſt eam vti miniſterio cuiuſdam qualitatis, vt grauia vtuntur miniſterio grauitatis, & tali vi fundatur per totum cœlum cui inhæret, non autem certo inſtrumento egeat, vt egere deprehenduntur animantes.

Sed quæritur quomodo Angelus motor inſideat cœlo;

·P· { vtrùm animæ more per totum fundatur orbem. / an verò certæ alicui parti inſideat: ex. gr. polorum alteri, aut circulo æqualiter diſtanti à polis. }

Vtrùm moueatur ipſe cum ſuo cœlo.

Vtrùm vtatur forma cœli informatrice, tanquam inſtrumento.

Vtrùm hæc ſit motiua organicè, an verò mobilis tantum, ſeu principium mobilitatis.

Quid intelligat Angelus motor, per quid intelligat, quid appetat.

Quot ſint intelligentiæ motrices.

Sint-ne Ariſtoteli aliæ à motricibus intelligentiæ.

De quibus rebus & conſimilibus in Metaphyſicis, & in compendio phyſiologico.

Ariſtoteli videtur intelligentia quæque orbi ſuo *commenſurata*; vt moueat illum tanta virtute, quanta poteſt, nec poſſit mouere concitatiùs nec tardius.

Quod de Deo ſentire impium.

Ariſtoteles tamen videtur *infinitatem* aſtruere in mente, quæ perenniter moueat.

Ferè quot ſunt cœli partiales, tot creduntur eſſe motores Angeli.

Habeat-ne cœlum vnumquodque proprium motum quærat aſtronomus.

Concluſio.

Quibuſdam in cœlo nulla forma informans, quod iudicetur ſubſtantia ſimplex.

Quibuſdam *forma informans* aliqua, quæ τὸ eſſe largiatur.

Aſſiſtens { adimitur cœlo. / vel conceditur, idque { nunc ſine informanti. / nunc cum informanti. } }

ARTICVLVS III.

De variis Cœlorum affectionibus.

Affectionum cœli { quædam fluunt à materia, vt quantitas, figura.
quædam à forma, vt motus, influxus, &c.

Sunt { vel propriæ cœli, vt propria cuiuſque planetæ virtus.
vel communes cum rebus inferioribus, vt figura, quantitas.

Figura.

Cœlum non eſt infinitum corpus, ſed *finitum*, ideò figura conſtat.

Quod empyreum dicitur cœlum & ſupremum, id dicitur *quadratum*: ſed forſan propriè ſphæricum ſiue orbiculare, figura tantum cubicum, & quadratum. p. propter ſoliditatem.

Figura mobilis mundi *ſphærica* eſt, ſiue orbicularis, vt docetur cap. 4. huius libri.

Primò quia hæc figura perfectiſſima, capaciſſima, & aptiſſima ad motum.

2. quia motus alius à circulari nequit ſine reflexione perpetuus eſſe.

3. quia ſi cœlum foret angulare, daretur inanitas dum conuertitur.

4. quia aſtra nobis apparent æqualis magnitudinis dum videntur, ideò radii noſtri viſuales deſcribunt circulum.

Quantitas.

Quantitas cœleſtis eſt eiuſdem ſpeciei cum noſtrate, quia inde eædem affectiones prodeunt, fruſtra fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora.

Quantitas { diſcreta, quia multi ſunt orbes.
continua, vt magnitudo, motus, tempus.

Denſitas, raritas.

Denſitas & raritas in cœlis inueniuntur.

Primò quoniam qui quaſi hiatus ſerena nocte ad Auſtrum inſpiciuntur arguunt raritatem & denſitatem partium cœli.

2. quia { vt ferrum candens magis quam ignis vrit propter denſitatem, ignisque noſter, quia magis denſus, & compactus lucet, non autem elementaris ob raritatem.
ita etiam *aſtra* creduntur *denſiores* cœlorum partes.

Sunt qui quò longius à centro mundi receſſerunt corpora, eò rariora tenuioraque ſuſpicentur.

Alij autem opinantur cœlum eſſe denſius, quàm res noſtrates.

Obiectio ex 4. Phyſ. tex. 43.

Feruntur { quædam non ſurſum, & deorſum, ſed in orbem.
quædam ſurſum & deorſum [vel deorſum] quæcunque habent denſitatem, raritatem.

Cœlum non fertur ſurſum, & deorſum: Ergo nec rarum & denſum.

Diſt. P. { ſi hoc accipiatur de denſitate, quæ grauitatem parit, & de raritate quæ leuitatem C.
ſi de quauis denſitate, & raritate. N. niſi hoc accipias de his, quæ nunc rara ſunt, nunc denſa. }

Opacitas, perſpicuitas.

Non dubium eſt quin partium cœli ſint { aliæ opacæ.
aliæ tranſparentes. }

Niſi cœli tranſlucidi forent, ſtellæ per ipſos non apparerent.

Opacitatem in luna arguunt eclipſes, nouilunia.

Opacitas Mercurio, quia Auerroi viſus quaſi maculare ſolem in coniunctione.

Opacæ partes { aut non ſunt ſuapte natura lucidæ; vt Luna.
aut contrà { ſiue aliis largiantur lumen, vt Sol.
ſiue non largiantur inſigniter. } }

Soliditas, Durities.

Cœlum Homero multi æris πολύχαλκον, apud Iob quaſi *ære fuſum*. n. propter ſoliditatem firmitatemque materiæ, quæ videtur neceſſaria ad motum tam pernicem, & concitatum; nonnulli tamen ex veteribus & recentibus *liquidum* cœlum credunt.

Idque { ſiue quieſcat, vt per ipſum ferantur aſtra.
ſiue moueatur, nec diffluat ac decidat propter celeritatem motus, aut leuitatem. }

Color, lumen.

Videtur eſſe cœli aliquis color, qui dicitur { *Sapphirinus* à gemma quadam.
cæruleus à cœlo ipſo. }

Videri tamen potius, quàm eſſe verus color iudicandus.

Nam & aër cum prope nos nullum colorem habeat, ſi procul tamen habere videtur: ratio eſt quia denſatur, non per compoſitionem partium, ſed per diſpoſitionem. hæc Scaliger exercitat. *66.*

De ſtellarum planetarumque coloribus vbi de ſtellis, vt & de lumine.

Magnitudo.

Si cognoſcatur radius, inde colligitur magnitudo circuli, & ex circulo magnitudo orbis, & contrà.

Si eſſemus verè conſtituti in centro terræ, planeta quiſque nobis appareret in ſuo vero loco, nec poſſemus orbium cœleſtium deprehendere radios, & ſtellarum magnitudinem.

Aſtronomi primùm indagant magnitudinem illius orbis, qui componitur ex terra & aquis: hinc contendunt ad corporum cœleſtium menſurandum radios, & craſſitiem.

De terræ magnitudine infra, quotnam tamen milliaria radius mundi complectatur diſſenſio eſt.

ARTICVLVS IV.

De Cœlorum numero.

Monitum.

Ponendæ primùm variæ hypotheſes: deinde concludendum aliquid.

Prima hypotheſis.

Mouetur { non terra ſole & cœlo quieſcentibus.
ſed ſol & cœlum quieſcente terra. De qua re alibi inſtitut. 5. pag. 422.

Si quieſcit { ſol, terra / terra, ſol } mouetur.

Vt colligitur ex dierum noctiumque viciſſitudine.

Quando aliquid ab eadem luce illuſtratur nunc ex vno latere, nunc ex altero; mouetur ipſum, vel lux mouetur, vel vtrumque.

Secunda hypotheſis.

Stellæ ſunt ſuis infixæ orbibus, eorumque motu conuertuntur.

Non autem feruntur per cœlum, vt per aërem aues, per mare piſces. De qua re. Inſt. p. 422.

Tertia hypotheſis.

Simplici corpori per ſe non conuenit niſi vnicus ſimplex localis motus, & à ſe.

Cœlum autem eſt ſimplex corpus.

Ideò ſi cœlum vnum pluribus cietur motibus, non niſi vnus à forma eius proficiſcitur.

Quomodo poſſit aliquid pluribus ſimul cieri motibus declaratum eſt in elementis phyſicis.

Qui in naui vector pluribus ſolet moueri motibus: Si varietas repetatur à motricibus cauſſis.

Digitized by Google

Non autem { à *ſubiecto* quod mouetur.
{ ab interuallo, & *ſpatio*, per quod mouetur. ¶

Hypotheſis quarta.

Inferiora moueri à ſuperioribus veriſimilius, quàm contra.

Radij pars eô mobilior & facilior conuerſu, quô à centro eſt *remotior* ex mechanicis.

Orbes quô maiores, eô mobiliores: ideò magis idonei ad imprimendum impetum minoribus.

Hypotheſis quinta.

Apparet in ſole & omninò in cœlo *anomalia*, irregularitas, inęqualitas, inordinatio motuum & affectionum. ἀνωμαλία.

Nam primò manifeſta ſunt { dierum / noctium } { incrementa. / decrementa.

Secundò *Luna* anomalia manifeſta eſt. ¶

Videtur {
nunc maior, nunc minor, idque inſigniter.
nunc vicinior terræ, nunc à centro remotior.
nunc lucida, nunc obſcura.
nunc ferri concitatiùs, nunc tardiùs.
nunc menſis ęqualis menſi, &c.

Tertiò perſpicua eſt & admirabilis varietas defectuum ſolis, & lunæ.

Quartò poſt coniunctionem cum ſole, luna nunc tardius, nunc citiùs conſpicitur.

Quintò quinque reliqui planetæ obſeruatione deprehenduntur variè oberrare.

Nam videntur nunc ſoli viciniores, nunc à ſole remotiores.

Videntur nunc ſtetiſſe, nunc progreſſi eſſe, nunc retrogreſſi.

Sextò videtur mutari ſplendor & magnitudo aſtrorum.

Idem aſtrum .p. *Venus* aliquando interdiu conſpicitur, etiam cum propius à Sole videtur abeſſe. cuius ſplendore tegi conſueuerunt ipſa, vt & ſtellæ aliæ à luna.

Aliquando non cernitur interdiu, etiamſi paulò longiùs receſſerit à ſole.

Septimò circuli cœleſtes, qui immobiles dicuntur .p. tropici, æquator, coluri, & eclipticus circulus, non videntur ferri per *eaſdem ſtellas* per quas ferri obſeruati ſunt à veteribus aſtronomis.

Puncta æquinoctiales non reſpondent nunc ijſdem quibus olim ſtellis.

Octauò ęquales arcus eiuſdem circuli .p. { ſemicirculi / quadrantes } Zodiaci & eclipticі circuli videntur à ſole decurri inæquali tempore: Nam videtur decurrere ſol.

Semicirculum { Septentrionalem 187. diebus.
Auſtralem 178. diebus, cum quadrante.

Quadrantem { ab Ariete ad Cancrum 94. diebus cum ſemiſſe.
à Cancro ad Libram 92. diebus cum ſemiſſe.
&c.

Hypotheſis ſexta.

Quæ apparet in cœlo anomalia & irregularitas ea eſt *ſtata, uniformis*, regularis.

Nam ex. gr. per annos ſingulos apud nos creſcunt & decreſcunt dies.

Quique dies ſuperiori anno fuit maximus, idem etiam hocce futurus anno maximus, &c.

Hypotheſis ſeptima.

Non omnes cœleſtes anomaliæ deprehenſæ à veteribus.

Etiam planetas alios à ſeptem noſtra detexit ætas, vt & ſtellas pleraſque fixas, idque dioptricorum inſtrumentorum ope. De qua re in dioptricis noſtris.

Experientia in dies progreſſum facit.

Multa ſunt quæ non niſi multo tempore deprehendi poſſunt.

Hypotheſis octaua.

Verè vnumquodque cœlum & mouetur, & ſe habet vniformiter, regulariter, æquabiliter: licet videatur habere aliter.

Verè æquales arcus æquali percurruntur tempore, ab eadem ſtella: Quæ hypotheſis de ſimplici motu & conatu intelligenda eſt.

Si forma cœli, motorue eius alius moueret inæquabiliter;
Vel fatigaretur & foret corruptibilis.
Vel in infinitum concitatiorem faceret motum: nec apparens difformitas foret vniformis, appareret vniformis.

Hypotheſis nona.

Fieri poteſt vt ex duobus motibus aut conatibus vniformibus, æquabilibus componatur vnus motus, qui ſit inæquabilis & varius.

Vt ex. gr. ſi per nauim quæ æquabiliter ſecundo feratur fluuio deambules vniformiter;
Nunc progrediendo à prora ad puppim.
Nunc à latere ad latus.
Nunc à puppi ad proram.

Hypotheſis decima.

Quid ſint orbes homocentrici, ſiue concentrici.

Quid ſint excentrici, quid epicycli.

ἀπόγειον. Quid apogeon, ſiue ſumma apſis, & aux.

περίγειον. ἁψίς. Quid perigeon ſiue ima apſis & oppoſitum augis partim explicatum, partim explicandum.

Hypotheſis vndecima.

Tot cœlis opus quot ſunt neceſſarij, vt ſeruentur ſuperiores hypotheſes & ſimiles.

Vt retineatur apparens anomalia & inordinatio cum vera regularitate, ordinatione, ęquabilitate.

Sed non modo *tot* numero, verum etiam tanti (tantæ ſpiſſitudinis) ac *tales* .p. homocentrici, vel excentrici, vel epicycli aſtruendi orbes cœleſtes, vt hypotheſes ſeruentur.

Hypotheſis duodecima.

Solem non terram in medio mundi immobilem ſtatuit Copernicus, de cuius opinione poſtea. Apud illum nihilominus multis opus, varijſque cœlis.

Prima propoſitio.

Tota cœleſtis moles non eſt vnicum *continuum corpus* cui inſideant ſtellæ, quæ dicuntur fixæ ..... planetis interea illud permeantibus eo modo quo piſces altum mare. Conſulendus ſermo de ſtellis. *Concluſiones.*

Secunda propoſitio.

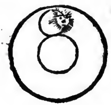
Ætate Ariſtotelis non niſi *octo* principes, totaleſque cœleſtes orbes innotuerant,

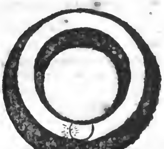
.n. { ſeptem pro planetis ſeptem, Luna, Mercurius, &c.
& ſtellifer orbis, qui propterea credebatur *primum mobile* cœlum.

Eadem ætas creditur cœlorum excentricitates ignoraſſe.

Tertia propoſitio.

Vnuſquiſque ex ſeptem planetarum orbibus varijs ex ſphæris coagmentatur .j. machina cœleſtis, quæ planetæ vni deſtinata varijs ex orbibus conſtat: vt aſtronomi docent in theoria planetarum.





Orbis Solis ex. gr. { ex duobus conſtat, ſi ſol in *epicyclo*.
ex tribus, ſi ſol in *excentrico*.

Quarta propoſitio.

Stellæ illæ quæ ſeparantur à planetis, nunquam à ſe inuicem diſceſſiſſe &

diſſociari ſunt deprehenſæ, &c. videnturque circumagi & conuerti eo modo quo apud nos varij puncti eidem inſcripti globo, & appicti dum conuetitur.

Nam { eodem tempore abſoluunt conuerſionem vnam, mouentur analogicè, ſeu proportionaliter. / ſed quô viciniores polo, eô minores habent conuerſiones, &c. }

Itaque in orbe omnes conſtituuntur.

Quinta propoſitio.

Supra octauum ſtelliferumue cœlum, duo alij conſtituuntur orbes,

.n. { nonus qui vocatur *chryſtallinus*, glacialis, aqueus, forſanque ſignificatur per aquas, quæ ſupra cœlos ſunt. / & decimus, qui quibuſdam *primum eſt mobile* cœlum. }

Etenim motus ille, qui omnium concitatiſſimus ſupremo orbi aſcribendus; ſupremo inquam qui ſit mobilis, motuſque ille dicitur *raptus*, motuſue raptus.

Iſque motus à ſupremo orbe per impreſſum impetum communicatur omnibus inferioribus.

Sed præter raptum diuturnumue motum alij duo in firmamento ſtelliferoue orbe obſeruati,

.n. { vnus, quo ab occaſu in ortum conuertatur .p. à Libra recedendo verſus orientem & à puncto æquinoctiali. / alter quo fertur à Septentrione in meridiem, & contra. }

Ex tribus motibus qui concitatiſſimus ſupremo orbi tanquam opifici adſcribitur.

Ex duobus reliquis non niſi vnus per ſe firmamento conuenit: Itaque neceſſe eſt reliquus pendeat à nono orbe.

Sed forſitan quartus in firmamento motus, ideoque vndecimum cœlum aſtruendum.

Sexta propoſitio.

Quot nunc ſtatuantur mobiles orbes in cœlo enarrabimus poſtea.

Præter illos ſtatuitur à Theologis cœlum quoddam ſupremum & mobile quod dicitur *cœlum empyreum*, cœlum cœlorum. De quo alibi.

Septima propoſitio.

Forte futurum eſt vt alij planetæ, alijque cœleſtes motus à deprehenſis hactenus deprehendantur.

Octaua propoſitio.

Fortè nonnulli orbes, qui & aſpectum fugiant, & nulla coniectura deprehendi poſſint à mortalibus.

Nona propoſitio.

Non aſſerimus non eſſe in cœlo niſi tot orbes: Sed non videri tot aſtruendos vt ſtruentur hypotheſes, quæ deprehenſæ hactenus.

Decima

Decima propoſitio.

In rebus magnis & difficilibus .p. in negotio medico, in aſtronomico ſæpè vtimur argumentationibus ex affirmatione duplici in ſecundo ſchemate conformatis in hunc modum.

Quod quæritur à me poteſt talem ſanare morbum.
Sed hoc poteſt talem ſanare morbum.
Ergo eſt illud quod quæro.

Sæpè quærimus { non tam indiuiduum, quàm ſpeciem. / non tam ſpeciem, quàm genus.

Quærimus aliquem vnum modum, quo poſſimus tueri ac conſeruare noſtras hypotheſes .... ſed credibile eſt pluribus modis poſſe à Deo conſeruari.

Quot igitur modis reddi poteſt ratio apparentis anomaliæ per veram regularitatem, & quietem terræ?

Duobus { aut citra excentricorum & epicyclorum opem, per ſolos *homocentricos* orbes. / aut inductis *excentricis, & epicyclis*, quos aſtronomia vetus videtur ignoraſſe.

Sententiæ prioris propugnationem ſuperiori ſæculo ſuſcepit Fracaſtorius.

Paucula circa opinionem Fracaſtorij.

Propria quædam illius fundamenta.

Et epicycli & excentrici orbes potiſſimum qui craſſitiei inæqualis videntur eſſe aliquid irregulare, & indignum cœleſti dignitate. *Prima.*

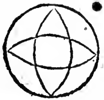
Fieri poteſt vt planeta appareat nunc maior, nunc minor, & tamen retineat ſemper diſtantiam eandem .n. ſi cœlorum ſubiectorum partes, per quas conſpicitur, quædam ſint pro ocularibus, quędam non. 2.

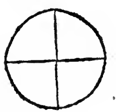
Æquum eſt eam cogitare in mundo viciſſitudinem, vt paulatim Septentrio totum terrarum orbem circuncurrat, quod ſubeſt polo tandem ſubſit æquatori. 3.

Ad idem punctum non concurrunt niſi tres lineæ perpendiculares. 4.

Per quamque perpendicularem duo motus fieri poſſunt, *procurſus, recurſus*. 5.

Non ſunt agnoſcendi in toto orbium cœleſtium choro niſi tres principalis ſigni motus .n. qui ſeſe interſecent ad angulos rectos.





Confirmatio.

Natura finitum conſectatur, deteſtatur infinitum.

Qui motus & conuerſiones fiunt per lineas perpendiculares, aut per circulos qui ſeſe interſecent ad angulos rectos non ſunt niſi tres.

Quæ conuerſiones fiunt per obliquos circulos ſunt innumerabiles, quia innumerabilibus modis receditur à rectitudine.

Non eſt potior ratio cur motus fiat per vnum circulum obliquum, quam per alterum .p per circulum eclipticum, quam per circulum qui recedat ab Æquatore gradibus 24. aut 2. aut 4. aut 8. aut 30. &c.

Ergo per nullum fiet.

Concluſio.

In cœlis nulli orbes niſi homocentrici.

Conuerſiones nullæ niſi quæ ſeſe interſecent ad angulos rectos.

Reſponſio.

Eſt potior ratio, ſed ea abdita mortalibus.

Sexcentæ in Phyſiologia fieri poſſunt generis huius obiectiones in h. m. Non eſt potior ratio cur hoc folium conſtet tali figura, quàm ſexcentis alijs, &c. Atqui, &c.

Prętereà retorquetur argumentum, quia tres circuli qui ſeſe interſecent ad rectos angulos deſignari poſſunt in vna ſphæra, modis innumerabilibus.

Reſponſio ad ſecundum Fracaſtorij fundamentum.

Pręter inęqualem magnitudinem & diſtantiam planetæ, ſunt aliæ hiſtoriæ, alia phænomena pro quibus inducuntur excentrici, & epicycli, quorum ratio reddi nequit per ſolos homocentricos.

De ſententia poſteriori, & vulgatiori paucula.

Prima propoſitio. Tot opus eſt in cœlo orbibus, & motibus & talibus, quot & quales requiruntur ad principia ſeruanda.

2. Orbes conuertendi per tales axes tàlem in partem, & per tales celeritatis modos quales phænomena requirunt.

3. Non ſufficiunt orbes homocentrici, ſiue concentrici, qui centrum mundi pro ſuo habent: ideò arceſſendi, qui nominantur propriè excentrici.

4. Sed neque hi ſufficiunt cũ homocentricis: ideò confugiendum ad epicyclos.

5. Ariſtotelis ætate firmamentum habebatur pro ſupremo orbe mobili infra quod planetæ ſeptem conſtituebantur.

6. Nunc ſupra firmamentum cogitantur tres, aut quatuor alij orbes.

7. Compages cœleſtis deſtinata vehendo vni planetæ concentrica eſt.

8. Cœlum ſolis conſtat ex vno orbe grandiori, & epicyclo, vel ex tribus orbibus excentricis, quorum medius ſit omninò excentricus, ſed fere præfertur vſus excentrici vſui epicycli.

9. Cœlum cuiuſque planetæ alterius & excentricos & epicyclum habet.

De excentricis & epicyclis.

Prima. Homocentricus orbis habet pro centro ſuo centrum terræ & mundi.

2. Excentrici orbes late ſunt cœli qui habent centrum aliud à centro terræ.

3. Inibi punctus à centro mundi diſſitiſſimus *dicitur apogeum*, aux, apſis, ſuprema apſis, qui centro proximus dicitur *perigeon*, oppoſitum augis, aut apſis, ima apſis.

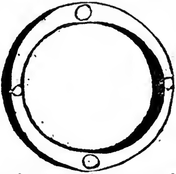
4. Excentrici vel ſunt excentrici ſpeciatim vel epicycli.

Digitized by Google

Qui ſpeciatim excentrici, ij terram intra ſe complectuntur, ſuntque excentrici ratione vtriuſque ſuperficiei, vel tantum ratione ſuperioris, ſiue conuexæ: vel tantum ratione inferioris ſeu concauæ. 5.

Excentrico ſecundi generis ſemper aliquis reſpondet qui ſit tertij, ne detur inanitas vel penetratio. 6.

Epicyclus eſt totus ſolidus, non complectitur inter ſe terram, nec excedit craſſitiem cœli excentrici, in plane excentrico continetur. 7.



Primò indagandum eſt quotnam orbes pro eo poſtulentur à phænomenis & principijs, & cuiuſmodi.

Secundò cognoſcendus eſt radius, qui excurrit à centro terræ ad conuexam totius orbis qui planetæ deſtinatur ſuperficiem.

Tertiò radius ille diuidendus in certas & æquales portiones.

Dicendum quot ex illis abſoluant craſſitiem totius illius orbis.

Quot ſibi planeta vendicet, diameter eius.

Quot epicyclus, ſi epicyclum habet.

Quot orbium quiſque vnde componatur.

Quartò ſignificandum eſt circa quos polos orbium quiſque moueatur.

Quintò quo ſpatio temporis abſoluatur quæque conuerſio.

Adde quod ediſcendæ ſingulorum orbium nomenclaturæ.

Alia decreta pertinentia vulgarem ad ſententiam.

Firmamentum cum ſuperioribus orbibus totalibus mobilibus vnum cœlum ſed totale & compoſitum cenſeri poteſt. *Primũ.*

Præter ſuum motum vendicat ſibi motus orbium ſuperiorum. 2.

Eoſdem cum ſuo communicat cuique planetarum. 3.

Planeta vnus ſuos motus alteri non communicat. 4.

Iampridem ſeptem planetæ deprehenſi. 5.

Nunc dicuntur ocularis inſtrumenti ope deprehenſi alij, qui hactenus fugerant aſpectum, & aſtronomorum obſeruationem. 6.

Fortè multi orbes nullo artificio in aſpectum noſtrum cadere poſſunt. 7.

Si quid erroris admittitur in calculo aſtronomico, ferè id non ſtatim deprehenditur. 8.

In dies locupletantur & fiunt accuratiores aſtronomorum obſeruationes. 9.

Paucioribus vtuntur orbibus, qui excentricis vtuntur & epicyclis, quam qui eos repudiant. 10.

Argumenta quædam excentricitatis.

Primũ. Fieri poteſt vt per quam partem cœli vnus deprehendit lunam tanquam ſolito maiorem, viciniоremque nobis, per eam alter etiã occulatior aliam deprehendat ſtellam, nec iudicet ſolito maiorem, itaque non ſufficiunt commentitia Fracaſtorij ocularia.

2. Planeta apparet nunc maior, nunc minor etiam citra vaporum opem.

3. Habet nunc maiorem, nunc minorem parallaxim.

4. Sol magis apparet in auſtralibus ſignis.

5. Eclipſes ſolis nunc maiores nunc minores in eodem ſitu.

6. Variatur parallaxis Lunæ, Mercurij, Veneris, licet non varietur ſitus.

Coniecturæ quædam epicyclorum.

Prima. Planetæ videntur ſtare, progredi, regredi.

2. Non ſi planeta eſt in eodem excentrici apogeo, ideò eſt eadem, æqualiſue parallaxis.

3. Non ſi Luna eſt in excentrici apogeo, ideò eclipſes ſunt ęqualis durationis.

ARTICVLVS V.

Diſtinctio, ſeries, partes, præſtantia, locus, ordo.

Cœlorum ſituſque differentiæ.

Numero-ne tantum, an etiam ſpecie cœli diſtinguntur?

Coniecturæ propter quas videntur numero diſtingui cum ſolutione.

Prima. Præter elementa non niſi vna eſſentia quinta. D. { genere & materia, C. / ſpecie & forma, N. }

2. Motus cœlorum ſpecie non differunt: Ergo nec cœli.

Reſpondeo magis diſcrepare à ſe inuicem res mobiles .p. aërem & ignem, lupum & canem, &c. quàm diſtinguatur motus à motu.

Præterea negari poteſt antecedens.

3. Motus, inquis, circularis non differt à circulari, vt circulus à circulo.

Reſpondeo à pleriſque negari hanc aſſertionem, qui putant diſtinctionem motuum localium non peti à ſolo termino, & ſpatio.

4. Figura eadem naturalis indicium eſt vndè colligitur identitas formæ naturalis, naturæque ſpecialis.

Reſpondeo non eſſe certum, vt perſpicuum eſt in pleriſque fructibus & ſeminibus.

Oppoſitæ coniecturæ cum ſolutione.

Prima. Cœlorum motus diſtinguntur ſpecie ...... Reſp. non magis diſtingui ſpecie quam diſtinguantur duo motus eiuſdem rotæ, quorum vno conuertatur in vnam partem, altero in oppoſitam.

2. Motus feruntur in contrarias partes.

Reſpond. in circulari non propriè reperiri contrarietatem.

Cur non feruntur cœli { & ad eaſdem partes. / & eadem pernicitate ſi ſpecies & forma eadem eſt? } 3.

Reſp. { id ab intelligentia pendere ſi moueat. / vel à varietate inæqualitateque virium & qualitatum, ſi mouent & à cauſa determinante ad talem axem, &c. }

Non fit numerica multiplicatio in eadem ſpecie, niſi propter ſpeciei conſeruationem ſecundo de ortu cap. 10. 4.

D. { in corruptibilibus C. / in æternis N. } ſeu { recenter C. / per creationem mundi N. }

Varietas virium arguit diuerſitatem rerum ſaltem in ſuppoſitis diuerſis. 5.

Reſpondeo in rebus ſpeciei eiuſdem ſæpe deprehendi ingenia diuerſa, variaſque vires, vt colligitur ex arboribus, pſyllis, &c. 6.

Si cœli forent eiuſdem ſpeciei continuarentur cum ſint homogenei.

Nego quia { non ſunt liquidi, non molles. / aliud poſtulat finis, & vſus. }

Planeta vnus ab alio ſpecie differt. D. { accidentaria C. / eſſentiali N. } 7.

Varietas grata naturæ: Reſpondeo ita eſſe vt delectetur compendio, nihil faciat fruſtra, &c. 8.

Variæ ſunt planetarum proprietates.

Reſponde affectiones orbium, partiumque proprias talia eſſe accidentia. 9.

Quale eſt pſyllorum aduerſus venena virtus

Quale multæ variæ proprietates partium eiuſdem plantæ aut animalis.

Vt motor à motore, ita cœlum à cœlo diſcrepat. 10.

Atqui motrices intelligentiæ diſtinguntur ſpecie ex 12. Metaphyſicæ text. 9. Ergo & cœli. Negatur propoſitio.

Monitum et concluſio.

Natura ita delectatur { varietate vt compendium / compendio vt varietatem } conſectetur. *Primum,*

Si tanta varietas rerum in exiguo, & elementari orbe, credibile eſt in ingenti cœleſti mole exiſtere maiorem. 2.

Alia tamen ex parte quæ hinc ad cœlum extenditur moles, ea creditur vnius naturæ. n. aëreæ, aut duplicis tantùm. n. igneæ licet ſit ingens ſi cum terra conferatur. 3.

Credibile eſt in cœlis multas inueniri proprietates. 4.

De cœleſtibus vt cunque iudicamus ex noſtratibus. 5.

Sed apud nos non ſemper proprietas creditur certum argumentum 6.

propriæ ſubſtantiæ,& naturæ. Quia partes vnius eiuſdemque rei. p. plantæ alicuius videntur proprietate diſcrepare,quin etiam & aliquomodo indiuidua,quæ ſpeciei eiuſdem.

Niſi cœli ſunt vnius ſpeciei omnes,impoſſibile nobis præfinire illic ſpecierum numerum.

Extremæ opiniones probabiliores { aut vnica ſpecie vniuerſi continentur. aut ſinguli ſingulas ſortiuntur ſpecies.

Series.

Quid ſitus, ordo, & conſtitutio grandiorum partium mundi?

Sunt qui terram collocant in centro mundi.

Sunt qui ſolem, vt Copernicus.

Sententia Copernici lib. I. *reſolutionum.*

✶ Prima & ſuprema omnium mundanarum ſphærarum eſt *ſtellarum fixarum* ſphæra,ſeipſum & omnia continens,& immobilis, ita dicitur *firmamentum*,eſtque veluti locus reliquarum mundi partium.Locum decet immobilem eſſe.

♄ Sequitur *Saturnus* planetarum primus, qui *triceſimo anno* ſuum circulum complet.

♃ Poſt hunc *Iupiter duodecennali* reuolutione mobilis.

♂ Deinde *Mars*, qui *biennio* circuit.

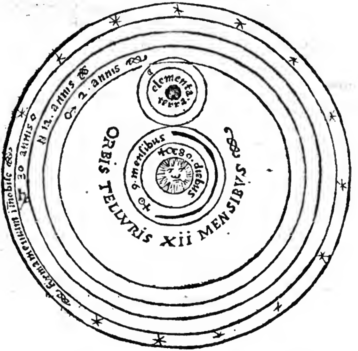
☽ Poſtea orbis *terreſtris*, qui dicitur *telluris* orbis cuius eſt *annua* reuolutio, in quo continetur tanquam epicyclus *cœlum Lunæ*, infra quod continentur quæ dicuntur *elementa*.

♀ Sequitur *Venus*, quæ nono reducitur menſe.

☿ Tum *Mercurius*, qui circumcurrit ſpatio dierum octoginta.

☀ In centro mundi *Sol* ſine vllo cœlo *immobilis*, vt rector mundi & lampas.

Terra autem duplici motu perenniter circumagitur.



Qui Motus terræ apud Copernicum?

Primus eſt *Diurnus*, quo circa ſuum axem agitur Terra ab occaſu in ortum, quo deſcribitur æquinoctialis circulus ſiue æquator, quo fit vt ſtellæ videantur ferri ab ortu in occaſum.

Secundus eſt motus *centri* terræ annuus procuratus ope cœli illius, quod appellatum cœlum telluris.

Quo motu deſcribitur circulus ille, qui dicitur *Zodiacus*, ſignifer, eclipticus circulus.

Sequitur tertius declinationis motus annua quoque reuolutione, ſed in præcedentia contra motum centri reflectens.

Præcipua opinionis eius fundamenta.

Fruſtra fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora. *Primum.*

Per hanc ſententiam Mercurius & Venus circa ſolem circuncurſant tanquam miniſtri, vt circumcurſare dicuntur à Martiano Capella. 2.

Diſponuntur cœli mobiles pro modo celeritatis, & tarditatis. 3.

Commodiſſimè lampas in medio loco, & rex in medio loco conſtituitur. 4.

Commodiſſimè per hanc ſententiã intelligitur quomodo planetę appareant nunc maiores, nunc minores, habeant nunc maiorem, nunc minorem parallaxim. 5.

Digitized by Google

Refutatio.

Refutatur *phyſicè* hæc opinio.

Primò iis argumentis quibus terræ aſtruitur quies.

2. iis quibus ſimplici corpori vnicus & ſimplex aſſeritur motus, cum tamen apud Copernicum terra vendicet ſibi per ſe ſecundam, tertiamque conuerſionem præter deſcenſum qui procuratur grauitate.

Refutatur *opticè* iis argumentis, quibus terra collocatur in medio mundi, & conſimilibus. Quando res nunc multo vicinior, nunc multo remotior, debet ſanè per decreta optica apparere nunc maior, nunc minor, per hanc diſpoſitionem ſtellæ fixæ ſunt nunc multo viciniores nobis, nunç multo à nobis remotiores: Quare debent apparere nunc maiores, nunc mi- res tamen aliter habet.

Reſponſio Copernici.

Contendit Copernicus diſtantiæ varietatem habita ratione fixarum ſtellarum notabilem non eſſe.

Item diſtantiam terræ à Sole, in qua collocantur Venus & Mercurius inſenſibilem eſſe, ſi referatur ad firmamenti diametrum, aut radium.

Confutatio.

Quod exiguum oculare inſtrumentum recenter excogitatum præſtat, cur non prçſtet detractio tantæ intercapedinis, tanta approximatio?

Facit autem illud vt ſtellæ firmamenti, quæ citra illius opem conſpicuç erant, appareant maiores.

Item vt multæ ex non conſpicuis fiant conſpicuæ. p. illç vnde ſplendor lacteç viæ.

Omnino abſurdum diſtantiam terræ à Sole pro nihilo duci in negotio optico, & aſtronomico, cum nequidem radius terræ pro nihilo ducatur, erroremque pariat aliquo ſenſibilem modo.

Monitum.

Seu conuertatur circa terram quieſcentem Sol.

Seu conuertatur Terra ſole quieſcente futurum eſt vt vtroque modo Sol moueri videatur.

Copernicus conatur explicare per quietem ſolis, & motionem terræ, quæ alii declarant per quietem terræ, & conuerſionem ſolis.

Quot modis terra conſtituitur in medio mundi?

Primò ita vt terra moueatur, cœlum quieſcat.

2. ita vt terra quieſcat, ſtellç ferantur per cœlum immotum, vt per aërem aues.

3. ita vt terra quieſcat, conuertatur cœlum cum ſtellis ipſi affixis.

Communior & probabilior ſententia de ordine grandiorum mundi partium.

Mundi elementa, maioreſque partes hocce diſponuntur ordine.

Terra

Terra, aqua, aër, ignis. ☽ Luna (pro Lunæ Cœlo,) ☿ Mercurius, ♀ Venus, ☉ Sol, ♂ Mars, ♃ Iupiter, ♄ Saturnus, * firmamentum, Stelliferum Cœlum. Hinc Cœlum glaciale, ſiue aqueum, fortè aquæ quæ ſupra cœlos ſunt, & orbis qui creditur à quibuſdam primo mobili inferior, primum mobile, Cœlum empyreum.

Partes Cœli.

Partium Cœli { aliæ lucent / aliæ non } { aliæ opacæ, vt Luna / aliæ tranſlucidæ } { alię denſiores / aliæ rariores }

Item { aliæ ſtellæ nomen merentur, / alię vero non merentur.

Eſt in Cœlo aliquid concentricum, ſiue homocentricum, aliquid excentricum. De quo ſuperiori artic.

Præſtantia.

Sol dignitate omnia aſtra videtur antecedere, ideoque orbis eius orbes alios, alioquin quô quiſque orbis ſuperior eſt, eô præſtantior iudicari ſolet: quia apud nos elementa ſuperiora ſunt præſtantiora.

Quod ſi Cœlum confertur cum rebus ſublunaribus, citra controuerſiam ſuperat dignitate quidquid anima caret, dicitur tamen ſuperari non ab homine modo, verumetiam à quibuſdam animalibus, & à plantis. n. ſi conſideretur ſecluſa motrice intelligentia.

Sed actiuitate videtur ſuperare. Ariſtoteli diuinum quid Cœlum, quia æternum, &c.

Obiectiunculæ.

Cœlum animali durabilius & actuoſius: Ergo eſt nobilius. *Prima.*

D. ſecundum quid. C. ſimpliciter. N. aurum eſt durabilius quã plãta, nõ nobilius tamen: ignis magis eſt actuoſus quàm planta, nec nobilior propterea. actiones tranſeuntes perficiunt aliud ab agenti.

Materia Cœli eſt præſtantior: Ergo Cœlum nobilius. Diſtingue vt ſuprà. 2.

Cœlum nobiliſſimum & diuinum quid Ariſtoteli. 3.

Diſt. ratione intelligentiæ motricis, incorruptibilitatis, & actiuitatis. C. ſimpliciter. N.

Locus Cœli.

Inferiores Cœli ſunt in ſuperioribus.

Supremus orbis eſt in inferioribus: Sed vt annulus in digito, non eſt in vlla vera ſuperficie, eo modo quo digitus in annulo.

Ordo.

Ordo Planetarum, & Cœlorum multis modis conſtituitur;

.n. { partim per eclipſes, quia viciniora nobis quæ occultant. / partim per ſcintillationem, remotiora quæ ſcintillant. / partim per motuum pernicitatem. orbium ſupremus velociſſimus, inferiorum ferè quiſque quô ſuperior eô tardior.

partim per parallaxim, quæ dicitur *diuerſitas aſpectus*, & *aſpectus diuerſitatis*: qui planetæ maiorem parallaxim habent, hi terræ viciniores.

Quid parallaxis?

Diſtantia veri loci planetæ alicuius ab apparenti loco, dicitur *parallaxis*.

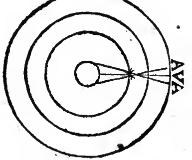
Verus locus eſt punctum in firmamento, vel ſupremo orbe, in quod deſinit, & terminatur radius ductus à centro per planetam, vt puncti V.

Apparens locus in firmamento eſt punctus in quem deſinit radius ductus ab oculo per planetam. p. A.

Si verè eſſemus conſtituti in centro mundi, non daretur parallaxis.

Locus planetæ notari ſolet in firmamento.

Non omnes parallaxes ſunt inſignes & ſenſibiles.



Situs differentiæ.

Ariſtoteli { dextrum eſt Oriens / ſiniſtrum Occidens } &c. vt & Geographis.

Aſtronomis contra { dextra pars Occidens. / ſiniſtra Oriens.

Poëtis autem { dextrum Septentrio. / ſiniſtrum Auſter.

Fingatur porro aliquis iacere ſupinus: ita vt cœlum intueatur, ac ſuſpiciat. Caput eius Auſtro, pedes Septentrioni obuertantur, dextra pars Orięti, ſiniſtra Occidenti, hinc capiet cœleſtis ſitus differentias ex mente Ariſtotelis, cui pars dextra ea vnde incipit motus.

Vendicetne Cœlum propriè ſibi differentias loci?

Cœlum ſpectatur { aut per ſe intelligentia ſecluſa. / aut inſtructum ſua aſſiſtenti intelligentia.

Ac priori quidem modo non niſi metaphoricè, & ratione noſtri vindicat ſibi differentias huius generis.

Primò quia non eſt animal, non eſt planta.

Secundò quia ne in quouis quidem animali vniuerſæ illę differentiæ inueniũtur.

3. quia
- ſiniſtrum imbecillitatem arguit, &c.
- non eſt autem pars in cœlo firmior, in quam incumbat imbecillior.

4. quia varij Orientes pro locorum varietate.

5. quia quæ pars Cœli mane oriebatur, ea veſpere occidit.

6. quia Cœli à primo reliqui non mouentur per ſe ab Oriente in Occidentem, quanquam dicendum eſt Ariſtotelem ſupremi orbis habere rationem.

Quod ſi poſterior modus conſideratur, videtur diſtinctioni locus.

Intelligentia
- vel ponitur fuſa per orbem totum, tumque non videntur Cœlo conuenire hæ differentiæ.
- vel cogitatur ſita in vna tantum parte ſui orbis.

Tum ponenda videtur
- vel in altero polorum, & non eſt locus iſtis differentiis.
- vel in Æquatore, Zonaque Torrida.

Quia ex ea parte vt conſtat ex mechanicis, & quotidiana obſeruatione facilius mouetur ſphæra.

Porro
- ſi inſtar cinguli & zonæ amplectitur vniuerſum orbem, nihil video quod dextri rationem obtinere poſſit.
- ſin autem in vna tantum parte Æquatoris collocatur, ex mente Ariſtotelis videtur dextra poſſe appellari, quia ſit origo motus.

Verum id duobus modis euenire cogitari poteſt.

Nam
- vel Intelligentia mouetur vnà cum Æquatoris ea parte, cui inſidet: quo ſenſu vnica tantum pars æquatoris dextra eſt, ſed mouetur atque circumuoluitur circa terram 24. horarum ſpatio.
- vel quod forte eſt probabilius, ſane congruentius Ariſtoteli ita mouet vt non moueatur ſed conſiſtat ſemper in eadem parte inanis ſpatij.

Qua quidem ratione ſinguli gradus æquatoris viciſſitudine quadam dextri rationem obtinent, quia ſinguli accedunt ad locum intelligentiæ.

Modo
- priori non conſtat cuinam Æquatoris gradui tribui Oriens debeat, pars dextra & intelligentia.
- poſteriori incertum eſt cuinam parti Empyrei Cœli Oriens reſpondeat, cum tamen certæ reſpondeat.

Cæterum vt ſunt varij Cœli, ita varij ſitus, ſed qui colligantur eodem modo quo collectus eſt ſitus primi mobilis.

Locus, vnde incipit intelligentia mouere imprimereue impetum, nuncupatur *dextrum* cui rectà opponitur *ſiniſtrum*.

ARTICVLVS VI.

Actiones paſſioneſque aliæ à motu, & Cœlum Empyreum.

Actio Cœli.

Cæleſtium genera actionum ex qualitatibus quibus tanquam inſtrumentis vtuntur ad agendum comprehenduntur, & contra.

Actio Cœli in inferiora dicitur *influxus*: Potiſſimum ſi ſit alia ab illuminatione, & à motu actiuo.

Sublunaria cœleſtibus ſubeſſe, & ab illis regi, ac præcipuè à Sole & Luna, quæ eſt Ariſtoteli 4. de generatione Sol minor, & par eſt, vt docet Ariſtoteles 1. Meteororum cap. 2.

Et manifeſtum eſt vt indicant &, quaſi loquuntur *magnes, heliotropium*, ſelenites, mare, medullæ, cerebrum & conſimilia quæ imitantur ingenium maris, quæ generantur ex materia corrupta vt plantæ ſpontaneæ, res Meteorologicæ, viciſſitudines temporum....... humores & partes animalium, item fuga vacui, cum neceſſitate contiguitatis, &c.

Conſulenda doctrina de ſtellis.

Cœlum agit { *mouendo localiter* arietatione, vel ſolo impetu. / *illuminando* ſeu producendo lumen. / alio modo.

Tumque { vel ratione propria, & particulari. / vel calefactione, aut conſimili aliqua actione, cuius nomenclatura, & ratio pertineat ad ſublunares cauſſas, etiam quando conſideratur citra rationem Cœleſtis inſtrumenti.

Paſſiones.

Cœlum vnum in aliud agere poteſt.

Nam { e.g. ſol lunam illuminat. / nihil agit in remotum, niſi in proximum agat, & in contiguum.

Quæritur vtrum Cœlum recipiat patiaturque aliquid à ſublunaribus.

Veriſimile eſt nihil accipere præter *ſenſibiles imagines*, vt lumen.

Porro { aduerſam Lunam Sol illuſtrat: ſed per radios, qui per aërem traiiciantur. / Credibile eſt Daphnim aliquem poſſe de Cœlo proſpectare terras.

DE INFLVXV COELI EMPYREI.

Influitne Empyreum Cœlum?

Sententia prior.

Sunt qui Empyreum Cœlum negent in inferiora influere, & tranſmittere vim vllam.

Quia inquiunt nullum corpus mouet niſi moueatur, ſed hæc ratio excutienda alibi.

Poſterior & probabilior ſententia.

Cœlum Empyreum eſt pars mundi vna è præcipuis.

Proinde officium eius eſſe aliquod debet aduerſus mundum aliaſue mundi partes.

Quomodo influit?

Colligiturne vllo ex effectu?

Sunt qui influere illud ſuſpicantur { in Cœlos alios. / non autem in res ſublunares.

Alij etiam ad has deriuant & propagant influxum eius: augurantur que varios eſſe influxus eius pro varietate partium ipſius, colliguntque vtcunque ex effectis.

Etenim magna eſt eaque ſtabilis varietas regionum, etiam earum quæ in eodem conſtitutæ climate, & parallello. p. partim in Molucis inſulis, partim in Africa, partim in America ſub Æquatore.

Et tamen non videtur poſſe proficiſci à varietate influxus mobilium Cœlorũ.

Quia { quæ in eodem parallello regiones iiſdem videntur ſubeſſe influxibus orbium mobilium. / porro { idem quandiu idem facit idem. / idem quandiu idem patitur idem.

Et tamen indiget cauſa quia effectus omnis à cauſa aliqua.

Itaque neceſſe eſt accepta referatur ab Empyreo Cœlo, aut ingenio ipſius ſoli, atque regionis, aut vtrique: Non enim occurrit vlla probabilis cauſa.

Nonnulli contenti illa peculiaris telluris indole, quæ initio cuique regioni indita eſt à natura. p. Arabiæ fœlici, Molucis inſulis, &c. repudiant influxum Empyrei Cœli.

Sed alij & forte probabilius negant poſſe tandiu ſeruari incolumem & ſtabilem tantam varietatem proprietatum in terra, quæ eſt vltimæ ſpeciei ſubſtantia: niſi ab Empyreo Cœlo, aut omnino à propria cauſa & peculiari foueantur.

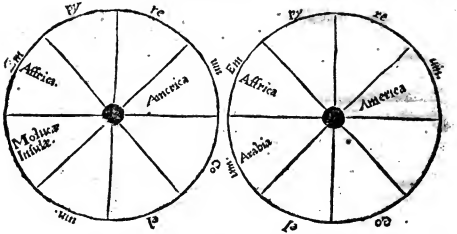
Omnia enim more tenſi arcus ad ingenium tendunt, reuertuntur.

Quod igitur thura fœlix Arabia ferat: non ferant regiones aliæ in eodem cũ Arabia parallello poſitæ partim in Africa, partim in America, &c.

Quòd aromata ferant Moluccæ inſulæ, non ferant aliæ regiones licet in eodem cum illis parallello ſitæ:.

Hoc acceptum referunt ei Cœli Empyrei parti, quę rectâ & perpendiculariter cuique incumbit regioni. p. Arabię, vt arcus maior minori inter eoſdem conſtituto radios.

Certè referendus { vt communis effectus in communem cauſam. / ita proprius in propriam.



Si obiicias eam Cœli Empyrei partem quæ rectâ & perpendiculariter incumbit Arabiæ poſſe etiam vim ſuam eiaculari in circumiacentes regiones.

Reſp. { vel Cœlum illud non agere niſi per rectam lineam.
vel ſaltem influxum non eſſe validum niſi quando & quatenus fit ad lineam & ad perpendiculum.

Sanè quotieſcunque effectus aliquis vno loco ita inuenitur vt in alio non inueniatur, cauſa proferenda eſt quæ ſit illius loci propria.

Sed facillimum eſt docere non omnem omnia ferre tellurem.

Dari propria regionum ingenia: Itaque cauſa quærenda propria & particularis.

Repetenda autem vel à ſolo, vel à cælo, vel ab vtroque: non à ſolo: Ergo à Cœlo.

Si à Cœlo, vel à mobili, vel ab immobili.

Non à mobili, quia quæ regiones ſitæ ſunt in eodem parallello non habent ingenium idem.

Et tamen conſimili ratione admittunt influxum & impreſſionem à mobilibus cœlis.

Ergo videtur confugiendum ad aliquod immobile Cœlum.

Sunt tamen qui confugiunt ad planetarum in regiones dominationem. De qua poſtea.

ARTICVLVS VI.

De motu Cœli.

Eſt-ne aliquis Cœli motus?

Nullus eſt eius Cœli quod *Empyreum* vocatur.....forte quia ſtabilis effectus ſtabilem oportet eſſe cauſam.

Aliquis vero reliquorum: Si quidem ſtellæ mouentur.

Porro
vel mouentur per Cœlum, eo modo quo per aërem aues.
vel mouentur vnâ cum Cœlo, eo modo quo nodus in rota.

Non feruntur autem per liquidum Cœlum, eô modo quô per aërem aues: quia mouerentur inæqualiter, fatigarentur, egerent organis, &c.

Ergo cientur *motu Cœli* cui ſunt infixæ.

Porro ſtellas moueri, vt Lunam, Mercurium, &c. ſic docebis.

Quoties videtur aliquid moueri mutareue locum, aut mutaſſe, tunc
Vel ipſum reuera mouetur.
Vel medium per quod cernitur, vt nubes per quam videtur currere Luna.
Vel ſpeculum reflectit.
Vel aliquid mouetur, quod creditur quieſcere, & vnde æſtimatur diſtantia, vt quando creditur vnus accedere, quia recedit alter.
Vel oculus mouetur, maleue eſt affectus aliter: vt in vectoribus, in ebriis, in vertigine actis.
Vel recens eſt quod vetus creditur, vt quando putatur currere ignis in tormentario igne, qui ſit ſparſus in longitudinem. De qua re in opticis.

Atqui viſu percipimus Lunam, Solem, & Stellas alias mutaſſe locum.
Vel potius *ratio* operâ aſpectus & memoriæ id deprehendit.

Mercurius, Luna / Et Taurus, &c. — apparet — nunc Soli vicinior. / nunc a Sole remotior.

Solis / Lunæ — vmbra iacitur — nunc in hanc. / nunc in illam partem: porro vel mouentur per Cœlum eo modo, &c.

Ergo reuera mouetur Sol & Luna, &c.)

Contendit tamen
Ariſtarchus ſupera ſtare. terram in gyrum verti.
Copernicus ſolem vnum ſtare & quieſcere in centro mundi, reliqua in orbem agitari.

Sed
Copernicus admittit motum planetarum à ſole aliorum.
ad ſeruanda φαινόμενα non ſufficit terræ motus.

Neceſſariuſne?

Ariſtoteli ita *neceſſarius*, vt eo ceſſante confeſtim omnia ſint *caſura*.

Aliis neceſſarius non tamen ita vt eo ſublato confeſtim tollatur lumen, illuminatio, influxus Cœli, & rerum generatio: licet breui eo ſublato ſit tollẽdus tenor motionum, & rerum quæ deprehenduntur apud nos.

Si inhibeatur cœleſtis motus ita vt remaneat incolume lumen cum influxu.

Sane { tolletur viciſſitudo temporum, noctis, diei, veris, æſtatis, &c. / ſeruabuntur tamen in rebus inferioribus tum aliæ actiones, tum aliquandiu generatio: Item elementa cum glacie, adamante, auro, cæterisque rebus huius generis durabilioribus vbi durare poterunt, tum etiã aliquandiu ſtirpes cum animalibus. }

Sin vero vna cum motu perimatur lumen, & influxus eodem etiam modo res videtur habitura.

Niſi quod futurum eſt, ſi quidem cœleſtis calor eſt neceſſarius ad vitam, vt ceſſent ſtatim generationes rerum viuentium, & res viuentes.

Ergo { quod Ioſue temporibus Sol ſteterit miraculum eſt. / non eſt miraculum quod Sole ſtante dimicauerit Ioſue, &c.]

Cur enim ſole quieſcente animal non progrediatur, ſtupa non comburatur, glacies non cogatur ac ſeruetur, vt nunc in frigidis ſeruatur Zonis?

Obiectiones.

Sol & homo generant hominem 2 Phyſ. cap. 3.

Reſp. primò id dici ex mente Ariſtotelis.

2, Solem & Cœlum concurrere ad generationem rerum.

Sed concurrere { per lumen & per influxum. / non autem per motum, niſi quatenus defert lumen, & ex mente Ariſtotelis generat calorem. }

3. Si Sol moueri deſinat per tempus iuſtæ magnitudinis. p. per duos mẽſes, fortaſſe non poſſe retineri & ſeruari temperiem aëris & elementorum neceſſariam ad conſeruationem vitæ.

Cœlum concurrit { non modo per lumen / verumetiam per motum } ex cap. 7.

Reſp. motum neceſſarium eſſe non vt influat Cœlum, verum vt tali modo influat, ſiue vt conſeruetur influxuum temperies, & viciſſitudo rerum atque temporum.

4. Cœlum accipit vim influendi ab intelligentia motrice.

Ergo niſi moueat intelligentia, non influet Cœlum.

Negatur conſequens, negatur item antecedens, quia accepit à Deo non à quauis intelligentia motrice.

Solis ac Cœli motus calefactionis cauſa eſt.

Reſp. examen huius propoſitionis alibi poni.

5. Sublato primo tollũtur cætera: Atqui Cœli motus primus eſt ex 8. Phyſ. cap. 5. 6. 7. 8.

Diſt.

D. propoſitionem in cauſis eſſentialiter ſubordinatis C. ſimpliciter N.

Primum in quoque genere eſt cauſa cæterorum. 2. Metaph. tex. 5. 6.

Diſtingue eodem modo.

Inferiora eſſentialiter pendent à cœli motu, & influxu. 7.

Diſt. vt generetur viuens, diuque ſeruetur, vtque retineatur viciſſitudo, &c. C. ſecus N.

Ex 1. Meteo. cap. 2 inferior mundus ſuperiori debet continuus eſſe. 8.

Reſp. contiguitatem requiri ad influxum.

Vt Deus ſimpliciter eſt omnia, ita cœlum & materia prima ſunt aliquomodo omnia. 9.

Hæc quod fiat omnia } { hæc receptionis } poteſtate.
Illud quod faciat omnia } { illud efficiendi }

Et ſanè inferiora 1. Meteo. cap. 1. ſunt veluti materia cœli.

Reſp. { cœlum poſſe agere ſublato motu.
{ ſi tollatur tamen cum influxu tollendam eſſe generationem rerum; quæ à cœlo procreatur.

Nihil mouet niſi moueatur, ſi ſit corporeum. 10.

Diſt. { niſi moueatur propriè, & localiter. N. nam Herculeus lapis immotus mouet.
{ niſi moueatur ſaltem impropriè, accipiatque aliquid ab alio. C.

Quiſnam apud nos?

Dum mouetur globus, quieſcit illius axis.

Atqui cœlum eſt globus qui mouetur.

Mouetur autem ita vt non moueatur axis: quia motum axis ſequuntur eadem incommoda, quę motum terræ.

Quare cœlum voluitur & circunfertur circa axem quieſcentem; non autem volutatur inſtar globi miſſilis. Multominus fertur recta eo modo quo pondus quo prolabitur.

Motus primi cœli mobilis.

Cœlum iſtud mouetur ab ortu ad occaſum ſuper duos polos, quorum alter nobis eſt conſpicuus, *Arcticuſque* dicitur, alter verò appellatur *Antarcticus*, abſoluit autem vnam conuerſionem ferè 24. horarum ſpatio.

Aliorum orbium motus ab ortu in occaſum.

Qui primo mobili ſubiiciuntur ætherei orbes motu huius atque impetu circumaguntur ab occaſu in ortum.

Idem impetus extenditur ad ignem, ſuperiorem aërem, & mare.

Motus proprij aliorum orbium.

Dum inferiores cœli totales motu mobilis primi circumaguntur ab ortu in occaſum, ipſi interea proprio motu & conatu feruntur.

Idque { velà Septentrione ad meridiem, ſi datur motus trepidationis.
{ vel in ortum ab occaſu, itinere tamen non planè eodē, & contrario.
{ vel ab ortu in occaſum & contrà.

Quæ periodi ſimplicium Motionum in orbibus excentricis, qui deferunt planetam, aut epicyclum eius?

Sol annuo ſpatio vnam abſoluit conuerſionem, ſiue diebus 365. horis 5. min. 49. ſec. 16.

Mercurius & *Venus* eodem fere tempore cum Sole circulum abſoluunt.

Luna 27. diebus, cum horis 8.

Mars ferè duobus annis.

Iupiter ferè duodecim annis.

Saturnus ferè triginta annis.

Quot agnoſcuntur orbes ſupra cœlos planetarum, & qui eorum motus?

Sententia vulgatior.

Decimum cœlum quod regi Alphonſo, & aliis pro primo mobili conuerſionem vnam ab ortu in occaſum ferè abſoluit 24. horis.

Nonum cœlum, quod aqueum & *Chryſtallinum* vocant, circuit Zodiacum ſpatio 49000.

Firmamentum ſiue ſtelliferum trepidationem vnam abſoluit ſpatio 7000. annorum.

Sententia Magini.

Vndecimum cœlum diurno agitur motu.

Decimum trepidat à Septentrione in Auſtrum, & contra, annis 3431. & ferè diebus 239.

Noni libratio & trepidatio complectitur annos 1715. & dies fermè 302.

Stelliferum cœlum abſoluit integram periodum ferrè annis 25798. & diebus 120.

Quæ cauſſa cœleſtis motus?

Finis eſt *rerum generatio.*

Materia *corpus* quod mouetur vnâ cum forma informante.

Opifex indagatus artic. 2. huius appendicis.

Ad quot genera cœleſtes motus reduci poſſunt?

Ad tria:
- vnus eſt *lunæ* proprius. De quo poſteà.
- alter dicitur motus *trepidationis*, motus acceſſus & receſſus, vbi tantùm duo puncti ſuo motu circulos conficiunt, quo motu initia arietis & libræ paruos deſcribunt circulos, quorum radii nouem gradus complectuntur, ita vt alii puncti firmamenti titubét tantum, accedant à polo arctico ad antarcticum, & hinc recedendo.
- tertius eſt conuerſio cœli alicuius integra.

Quot ſunt genera ſimplicium conuerſionum?

Eſt:
- vna quæ procuratur ab eo orbe qui conuertitur, aut ab Angelo ipſi inſidente.
- altera quæ ope alterius cœli.

Æquius autem moueri inferiora à ſuperioribus, quàm contrà.

Quot ſunt præcipuæ ſimplices conuerſiones?

Eſt { vna prima & notiſſima, quæ dicitur *motus diurnus*, motusprimus, motusraptus ab ortu in occaſum abſoluitur 24. horis ferè. / altera eſt qua orbes inferiores ſi excipiatur firmamentum (ratione proprii motus) mouentur ab *occaſu in ortum* obliquè tamen, vt annuus ſolis motus. }

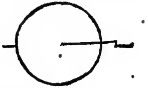
Eſt-ne motus Solis & ſimilium conuerſio?

Motus Solis { ſimplex dicitur eſſe perfectè circularis, & conuerſio. / mixtus non eſt perfectè circularis, verum imitatur funiculum, qui trocho circumducitur, & conficit ſpiras. }

Sol Craſtino die non ordietur ab eodem puncto à quo eſt orſus hodie, ſed à puncto vlteriori.

Vnde commodiſſime intelligitur motus trepidationis?

Cogitetur orbis, in quo pro axe veru vtrinque extans in hunc modum.



Axis ille cogitetur ita moueri, vt quieſcente centro punctorum extremorum motione duo deſcribantur parui circuli, ſubſequentium punctorum axis motione minores deſcribantur circuli.

Ita futurum eſt vt omnes diametri puncti præter medium circulariter ferantur, futurum vt ab axe duo deſcribantur coni.



Vt autem quies centri percipiatur melius, per laminæ foramen veru tranſadigatur, ita vt extrema ſigna duos æquales circulos conficiant.



Cogitandum eſt cœleſtes orbes, ſi epicycli excipiantur, eſſe omnes concauos, non autem ſolidos, totoſque ſui orbis plenos.

Itaque motum axis aut diametri illius non continuari vſque ad centrum firmamenti, quod eſt idem centrum mundi.

Sed ex toto partem comprehendere non eſt difficile.

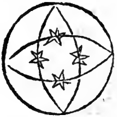
Admittitur-ne ab omnibus Aſtronomis motus trepidationis?

Neutiquam quia { & à Copernico cui firmamentum immobile eſt. / & à Fracaſtorio atque aliis repudiatur :

Quia in illius locum duplicem ſufficiunt librationem, trepidationem, &c.

In quo circulorum nihil efficiatur, ſed tantum motus,

Qualis cernitur in ſuſpenſa campana, quando agitatur adhuc, ſed iam quie. tura eſt.



Si cogitas { vnum cœlum trepidare à Septentrione verſus auſtrum. / & alterum ab Oriente verſus occaſum , futurum eſt vt mixto motu effici videatur circulus.

Si quis motus in cœlo procurabilis duplici modo, vtro procuretur vix liquere poteſt.

Atqui motus ille quo ſtella deprehenditur efficere paruum circulum in principio arietis & libræ poteſt procurari duplici modo.

n. { primò ſi duplex cœlum cogitetur, trepidatioque duplex ſed ſimplicior & qualis titubāti cāpanæ cōuenire apud nos deprehenditur. / altero ſi cogitetur vnum cœlum, & vna trepidatio, ſed operoſior, & quæ aliquid coni moliatur & efficiat.

Ergo vix liquere poteſt vtro natura vtatur modo.

Videtur-ne æquabilis cœli motus?

Non ſemper videtur; quia Sol ex. gr. vno quadrāte anni plus ſpatii, quàm alL tero conficere ſenſus & inſtrumentorum opera deprehenditur.

Lunatio vna non eſt æqualis alteri.

In ***planetis*** obſeruantur ***ſtationes, progreſſiones, retrogreſſiones.***

Verè-ne æquabilis cœleſtis motus ?

Si ſpectetur ſimplex nixus, atque impetus eſt ęquabilis, & vniformis, alioquin eſſet locus defatigationi, &c.

Si motus componitur ex multipli nixu non eſt, nec eſſe debet.

Obiectiunculæ.

Prima. Hæc vera inæquabilitas aſtronomiam deſtruit.

N. quia ſufficit illi inæqualitas conatuū, impulſionum & ſimplicium motuū, qui prodituri erant, ſi extarent conatus ſingulares.

2. Vbi inæquabilitas inuenitur, illic corruptioni locus. (cus N.

Diſt. ſi inæquabilitas prodeat à virtutis cuiuſq; motricis inæquabilitate C, ſe-

Eſtne vnicus, an multiplex cœli eiuſdem motus?

Supremi orbis inter mobiles vnicus motus: Is appellatur *motus, raptus* raptus ſit ab *Oriente in Occidentem*, ſupra duos polos, qui appellantur *poli mundi*: Idque ita vt conuerſio vna abſoluatur ferè horis viginti quatuor.

Cuique reliquo cœlo mobili non niſi vnicus motus per ſe conuenit: Quia *ſimplici corpori* non conuenit per ſe niſi *vnicus & ſimplex motus*, ſed alius præterea motus conuenire deprehenditur, qui procuretur operâ cœli alterius.

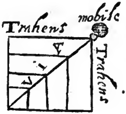
Veriſſimilius autem inferiora moueri à ſuperioribus, quàm contra.

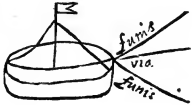
Poteſt-ne reuera eſſe multiplex motus eiuſdem orbis & rei?

Si à *cauſſis efficientibus vnitas* repetatur poteſt multiplex eſſe motus vnius eiuſdemque rei, vno eodemque tempore; vt quando vector deambulat in naui, aut qui equitat gladium vibrat.

Si verò à *ſubiecto* quod mouetur, & à *ſpatio* quod decurritur, non eſt niſi vnicus citra miraculum in re corporea: Quia res non eſt ſimul in duobus ſpatijs, & locis.

Si quid conſtitutum in quadrati angulo æquali virtute duplici trahatur ſimul ad duo latera per neutrum feretur: ſed per diametrum ex mechanica Ariſtotelis: Vt quando nauis funibus trahitur, &c. ab vtraque fluminis ripa.





Non magis impoſſibile eſt facere vt res quieſcat in duplici loco eodem tempore, quam vt moueatur eodem tempore per duplicem locum.

Sua enim rebus quæ mouentur vbiquitas ineſt ſucceſſiua, quæ conuerti poteſt in quieſcentem & permanentem.

Res autem vna in vno loco & per vnum idemque ſpatiũ non poteſt obtinere duplicem motum, ſi poſſet moueretur ſimul duobus motibus planè oppoſitis. Motus non fit niſi vbi res eſt dum mouetur: Atqui quæ res trahitur per duo quadrati latera, dum mouetur ſemper eſt in diametro, non vero in lateribus: Ergo non niſi in vno loco, &c.

Cur opus multiplici motu?

Niſi daretur multiplex motus non haberentur *anni, menſes*, & viciſſitudines temporum, *generatio & corruptio, φαινόμενα* non ſeruarentur.

Suuſne cuiuis cœlo proprie motus?

Diſt. { ſecundum *numerum* & indiuiduum eſt. / ſecundum *ſpeciem* non neceſſario eſt.

Quoniam duo orbes, qui deferunt excentricum eôdem ſecundum ſpeciem, polos & axem, &c. mouentur motu, quia daretur penetratio. .n. orbes duo, qui ſpecie *creſcentis lunæ* exprimuntur.



Mouetne quiuis ſuperior orbis inferiorem?

Neutiquam, quia ♄ Saturnus ex. gr. ſuos motus non communicat ♃ Ioui. Stelliferum cœlum quicquid motuum habet communicat omnibus inferioribus.

Sed planeta vnus motus ſuos alteri non largitur: Cuius rei demonſtratio nulla, niſi quæ repetitur ab experientia, & φαινομένων conſeruatione.

Quomodo ſuperior orbis inferiorem mouet?

Mouet { aliquis *arietatione* occurſantem ne detur penetratio: tumque non eſt concentricus. / aliquis ſine arietatione, & offenſione per impreſſum impetum.

Et hoc modo vnus concentricus orbis alterum concentricum mouet.

Qui orbes concentrici ſunt arietare nequeunt quandiu vertuntur circa ſuum centrum.

Naturaliſne cœli motus?

Cœlum eſt naturale corpus: ideò motum naturalem poſtulat.

Sed motus conuenit { aut per ſe / aut per aliud } quare perſpicuitatis gratià diuidenda eſt quæſtio.

Eſtne naturalis motus qui cœlo conuenit?

Si procuratur à *forma* cœli, eſt naturalis { tum ratione formæ. / tum ratione materiæ.

Si vero procuratur à motrice intelligentia conſtat,

Primò quidem ratione intelligentiæ eſſe *voluntarium*, non naturalem niſi ſecundum quid. p. quatenus ſapiens illa intelligentia certis ſtatiſque le-

gibus mouet, ideoque formas puras miniméque dianoëticas imitatur, item quatenus ex mente Ariſtotelis, [ſed erronea] mouet neceſſitate naturæ.

Secundò naturalē eſſe ratione materiæ primæ, cui nullus motus aduerſatur.

Tertiò non videri contra naturam materiæ ſecundæ: etenim affectionibus eius non aduerſatur, neque propriè eſt violentus, vt neque calor exterior, quo ſeminis virtus excitatur ac fouetur eſt illi inimicus, ac violentus.

Sed quęritur vtrùm & quomodo ſit dicendus naturalis ex parte formæ informantis, ac ſubſtantialis.

Sententia prior.

Motus hic cœli ex parte formæ { non eſt naturalis, nec violentus nec contra naturam. / ſed duntaxat præter naturam, ideoque non eſt proprie naturalis.

Sententia hæc refellitur: quia ex cap. 8. 4. Phyſ. Locus violentus, non habet locum niſi vbi naturalis.

Coniectura & ſolutio.

Quæ mouentur natura duce mouentur vt quieſcant. 1.

Diſt. ſi mouentur duntaxat ſibi C. ſi rebus alijs, N.

Cœlum autem mouetur vt ſubſeruiat rerum generationi, itaque naturale eſt cœlum moueri, vt ſapienti imperare & conſulere deteriori.

Quies cœlo non eſt naturalis. Ergo neque motus. 2.

Reſp. quo modo naturalis ſit quies alibi expoſitum.

Poſterior ſententia probabilior.

Motus hic naturalis eſt etiam habita ratione formæ [naturale ferro moueri ad magnetem] idque { non quod forma ipſum moliatur. / ſed quod efficiat ea materia cœli, quibus redditur idonea ad illius motionis admiſſionem.

Niſi eſſet naturalis ex parte formæ, non foret propriè naturalis.

De motu conuenienti per aliud.

Motus hic vt non propriè naturalis, non eſt propriè violentus, aut contra naturam, ſed tantum pręter naturam.

Primò ne pręter naturam quidem, ſi ſpectetur cœlū { non tanquam cœlum. / ſed tanquam pars vniuerſi.

Imò credibile eſt naturalem illi eſſe impetum, qui imprimitur à ſuperiori cœlo, eo modo quo ferro naturalis, qui imprimitur à magnete.

Eſt enim materies cœli inferioris facta apta & idonea ad certum admittendum impetum.

Niſi eſſet cœlum lunæ potius moueretur à cœlo ſolis viciniori quam à primo mobili orbe.

Quænam celeritatis ratio in cœleſti motu? &c.

Circa quos polos vnumquodque cœlum conuertatur, & à qua parte, in

Digitized by Google

quam partem, & quo tenore, ſi celeritatis conſideretur ratio Aſtronomi docent, & declarabimus, quando explicabitur quartum ſphæræ caput, & in Compendio.

Res confirmatur experientia & per φαινόμενα potius quam vlla ratione.

Mouenturne poli?

Poli ſupremi orbis mobilis nec per ſe mouentur, nec per accidens.

Poli cœlorum duplicem motum admittentium mouentur, ſed *per accidens*, & more indiuiſibilium. De qua re alibi lib. 7. Phyſic.

Tardaturne motus primi orbis ab inferioribus?

Primus orbis videri poteſt ociùs circumagendus, quam reuera moueatur, ſi amoueantur citimi quos rapit: quanquam tarditatis non ſatis idonea coniectura, cum non ſit credibile primum illum orbem dum mouetur pati ab inferioribus.

Verum an inferiori motu tardetur ſuperior, & contrà quæretur infra.

AD

SECVNDAM PARTEM.

APPENDIX.

DE STELLIS.

ARTICVLVS PRIMVS.

Nomen, notio, exiſtentia, cauſſæ, &c.

Nomen, notio.

Aſter / *Stella* } propriè quaſi vna in cœlo gemma.

Aſtrum / *Sydus* } propriè ſignum aliquod coactum ex multis ſtellis, vt Aries, Taurus, &c.

Exiſtentia.

Stellæ aliquæ deprehenduntur ſenſu { partim dioptrici inſtrumenti ope. / partim citra huius generis opem.

Finis.

Stellarum finis inſeruire generationi, conſeruationi, ſignificationi.

Materia.

Materia.

Materia quorundam iudicio eſt ignis, pabulumue ipſius.

Verè primò eadem eſt, quæ reliquarum cœli partium ſecundum ſpeciem, quia fruſtra fit per plura quod poteſt fieri per pauciora.

Secundò *denſa* eſt, quia lucet, videturque colorata.

Tertiò *ſolida* eſt, tota ſui plena, non ſpongioſa.

Quartò *dura* inſtar æris. Cœli quaſi ære fuſi apud Iobum, multi æris apud Homerum.

Opifex.

Opifex ſtellarum *Deus* etiam Ariſtoteli text. 50. & 56. libr. 2.

Quæritur procreanturne recenter intereantque ſtellæ.

Cœlum extra generationis aleam putatur conſtitutum, neque naturaliter denſari, aut rarefieri.

Mundus ſuis abſolutus numeris, ſua inſtructus ſupellectile.

Omninò ſtella noua nonniſi miraculo videtur poſſe procreari.

Nam credibile deficere in natura { tum finem. / tum opificem. / tum materiam. }

Cœlum ob ſimiles cauſſas dicitur interitus expers.

Quanquam difficillimum eſt de re tam remota certò iudicare.

Nonnulli cœlũ iudicant incorruptibile tantũ, quod non valdè corruptibile.

Monitum.

Quibus argumentis cœlo aſſeritur materia, iiſdem & ſtellis.

Quibus cœlum conſtituitur tanquam eſſentia quinta, iiſdem & ſtella.

Ridiculum eſt quotidie accendi & extingui ſtellas.

Conſulendus Seneca libr. 7. quæſtionum capit. 1. & Plutarchus 2. de Placitis cap. 14.

Quicquid inquis lucet igneum. D. { formaliter N. / formaliter aut virtute C. }

Verene ſolida & denſa materia ſtellæ.

Stella ſolida quouis ſolidi ſignificatu. Legatur Scaliger exercitatione 152.

Porrò { cœlum reliquum eſt rarum, aut ſaltem perſpicuum, vt patet ex traſmiſſione luminum. / ſtella iudicatur denſior; }

Primò quia ferè lucet, apparet quaſi colorata.

Secundò quia vel opaca eſt, vel parum tranſlucida, vt Venus.

Obiectiones
Aduerſus denſitatem & materiam.

Stellæ die quarto à Deo ſunt creatæ cum ſecundo condidiſſet cœlum. *Prima.*

Reſpondeo vnâ cum cœlo concreatam fuiſſe materiam illam, quæ in ſtellam deindè eſt conformata.

Stella dicitur eſſe pars denſior ſui orbis.

Porrò nihil fit denſius, niſi { vel materies noua ipſi apponatur. / vel ſuæ molis iacturam faciat.

3. Non eſt autem veriſſimile quando aſtra ſunt creata cœlorum molem contractam eſſe.
Ergo Deus cum ſtellas eſſet conditurus materiam nouam dicendus eſt condidiſſe, aut ſaltem appoſuiſſe.

Reſp. { primò propagari potuiſſe materiam vndè facienda ſtella: eo modo quo propagata eſt *coſta* vndè mulier prima. / ſecundò potuiſſe alias orbis rareſcere partes, vt nonnullæ denſarentur. / tertio forſan fuiſſe procreatam ſecundo die cum ſua denſitate ſine luce materiam illam, quæ ſtella futura erat.

4. Denſitas adiecta cœleſti corpori abſoluit ſtellam.
Reſpondeo non ſufficere denſitatem, niſi aliæ proprietates ad ſtellæ conſtitutionem adijciantur.

5. Stella definitur pars denſior ætherei orbis.
Reſpondeo definitionem eſſe materialem, & parum exquiſitam.

Obiectiones

Circa geneſim et incorruptibilitatem.

Prima. Stellæ quædam videntur cadere, & extingui.
Reſp. { non eſſe veras, quæ videantur cadere. / ſed eſſe quoſdam ignes in aëre accenſos.

2. Cometa ſtella eſt. Reſp. id quærendum in Meteorologicis.

3. Hipparchus ſtellam nouam ſuo ſæculo deprehendit.
Diſt. { ſi nouam interpreteris recenter natam N. / ſi recenter obſeruatam C.

4. Anno milleſimo quingenteſimo ſeptuageſimo tertio, aut ſecundo noua in Caſſiopea apparuit ſtella; & primùm quidem maior, deindè minor: Poſtque biennium deſijt conſpicua eſſe, accidiſſeque ſimile quiddam ſuperioribus annis dicitur.

Solutio prima. Reſpondent aliqui fuiſſe quod apparuit cometam, non ſtellam veram.
Refelluntur primò quia ſtella illa carebat parallaxi, cometis ſua eſt parallaxis, & aberratio aſpectus.
Secundò quia cometa non conuertitur tanta celeritate, quanta cœlum neque eadem proportione.

Secunda. Sunt qui cometam fuiſſe ſuſpicantur non vulgarem; ſed accenſum in ipſa cœleſti regione.
Verum non ſine graui neceſſitate generationi illic concedendus locus.

Tertia. Nonnulli confugiunt ad miraculum; ſed forſan ſine neceſſitate.
Alij & probabilius iudicant fuiſſe ſtellam veram; eamque conſtituram cum alijs fixis in firmamento;

Quæque { non tunc cœperit eſſe deſitura poſtea.
ſed præ exiguitate, aut alia cauſſa neque antea appareret, neque nunc appareat, aliquando tamen, & eo tempore apparuerit. }

Cur autem tunc euaſerit conſpicua quæritur cauſſa. *Prima quæſtio.*

Nonnulli cauſſam referunt in conſtitutionem aëris neutiquam probabilis. *Reſp.*

Primò quia ſtellæ adiacentes non apparebant ſolito maiores.

Secundò quia vix credibile eſt per biennium eam conſtitutionem durare potuiſſe, & tã latè vt ex omnibus Europæ regionibus ea ſtella cõſpiceretur.

2. Valeſius in ſacra philoſophia cauſſam refert in cœlorum ſubiectorum conſtitutionem tanquam in dioptricam cauſſam.

Factumque arbitratur vt ea ſtella per motum ſtelliferi orbis inciderit in aliquam partem inferioris orbis denſiorem alijs.

Per quam velut per ocularia, denſatum & infractum ipſius lumen maioris ſtellæ ſpeciem exhibuerit iuxta dioptricas rationes . n. eum ad modum quo denarius per aquam iudicatur maior.

Certè apud nos in eum modum aliquid ex non apparenti fit apparens.

Licet non fiat immutatio { neque diſtantiæ.
neque luminis.
neque facultatis. }

Forſan autem per dioptricum inſtrumentum recens excogitatum ea ſtella etiam nunc conſpici poſſit.

Vt conſpiciuntur minutæ ſtellæ, quorum conuentu galaxia excitatur, & pleræque aliæ.

Conſulantur ſermones dioptrici.

Forma.

Niſi ſtella circumuehitur proprio motu, vt forte Luna;

Fruſtra illi adhibetur intelligentia motrix alia ab illa quæ cœli cui inhæret.

Informantem ad formam quod attinet conſulendus ſermo de forma cœli, & de luce.

Sitne lux forma ſtellæ quæretur infra.

A forma autem pendet rei cuiuſque ſpecies.

Quid ſtella?

Pars ætherei orbis ſpiſſior, lucidior, magis conſpicua, & actiua: An præter lucem alia inſit virtus ſtellæ quæretur infra.

Cæterum cœleſte corpus varium;

.n. { tranſlucidum, vt ipſi orbes.
opacum { lucidum { vel ſuâ contentum luce, vt Mercurius.
vel etiam dans alijs lucem, vt Sol. }
vel neutiquam per ſe lucidum, vt Luna. } }

Sunt-ne ſtellæ eiuſdem ſpeciei cum ſuo orbe?

Diſtinguitur { vt vnus orbis ab orbe alio.
ita ſtella eo ab orbe cui non inſidet. }

Quæritur vtrùm ſtella diſtinguatur ſpecie eo ab orbe cui eſt infixa, quique appellatur ipſius delator, aut deferens, aut cui iungitur ſine diſcōtinuitate.

Veriſſimile eſt non diſtingui ſpecie niſi diſcontinuetur.

Primò quia fruſtra fit per plura, quod poteſt fieri per pauciora.

Secundò quia ſimplici cuiq; corpori videtur vnicus deberi ſimplex motus.

Quærunt vtrùm epicyclus diſtinguatur ſpecie eo ab orbe in quo proximè includitur.

Sanè ſi iſte ſpecie diſtinguitur ab alijs orbibus qui eundem ad planetam referuntur, veriſſimile eſt etiam ab epicyclo diſtingui ſpecie: Secùs non item. Res anceps atque dubia.

Sunt-ne ſtellæ eiuſdem inter ſe ſpeciei?

Quæ ſtellæ incident eidem numero cœlo videntur eſſe eiuſdem ſpeciei, quia fruſtra fit per plura, &c.

Quæ verò inſident orbibus diuerſis numero, vt Venus & Mercurius videntur diuerſæ eſſe ſpeciei propter varietatem motus, effectus, & affectionū.

Affectionum varietas in vno eodemque corpore continuo non eſt idoneum argumentum ſpecificæ diſtinctionis, formarumque variarum, niſi in eodem corpore præter communem formam multæ variæque partiales conſtituantur. De qua re alibi.

In ſtirpibus fere folia, flores, radix, &c. virtute & proprietate differunt.

Efficiturne vnum numero corpus ex cœlo & ex ſtella?

Si ſtella orbi ſuo non eſt continua, ſed contigua, non efficiunt vnum idemque numero corpus.

Quando ſtella cum ſuo orbe continuatur, videtur coaleſcere vnum atque idem numero corpus niſi ſpecie differunt.

ARTICVLVS II.

De Stellarum motu locali.

Quotuplex cogitari poteſt ac ſolet ſtellarum motus?

Duplex vnus quo circa ſuæ materiæ centrum ſine mutatione totalis loci circumagantur, & circumgyrentur in ſuo alueo.

Alter quo ab vna mundi parte ad aliam deferantur .p. ab Oriente in Occidentem, aut contra, &c. vterque excutiendus.

Circumgyrenturne ſtellæ in ſuo alueo?

Quæritur vtrùm ſtella vertigine quadam in ſemetipſa gyro quodam contorqueatur ſine illo priori motionis genere.

Negat Ariſtoteles cap. 8. & meritò quia natura nihil facit fruſtra, &c.

Sed profert pro argumento faciem Lunæ.

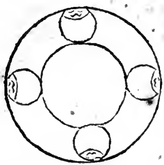
Et tamen luna ab hac communi lege videtur neceſſariò excipienda, vt in ſua quaſi pala circumagatur.

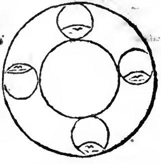
Siquidem luna conſtituitur in epicyclo.

Semper inquit Ariſtoteles obuertitur nobis id quod appellatur lunæ facies.

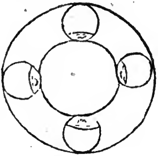
Idque eodem modo non autem nunc rectum, nunc ob verſum.

Si verò in alueolo ſuo conuerteretur luna facies mutaret ſitum.
Sanè ſi epicyclo careret luna non male ratiocinaretur Ariſtoteles.





Sed conſtituta vt conſtituitur luna in epicyclo videtur argumentum inuertendum.
Niſi enim luna circumageretur in ſuo alueo vertigine quadam:
Nunc centrum mundi intueretur facie ſua: nunc ſuperficiem & peripheriam.
Nunc cerneretur illius facies: nunc neutiquam conſpicua foret.



At verò ſemper cernitur facies eius obuerſa terræ.

Ergo { circumagitur luna in ſuo alueo.
videtur lunæ tribuenda vis quædam, cuius opera pars ipſius maculoſa, facieſue obuertatur ſolo, vt magnes polo, licet epicyclus circumtorqueatur. }

Cogitandus epicyclus lunæ tanquam ſolare horologium, cui impoſita acus circunductilis:
Luna verò tanquam acus illa.
Lunæ facies aut macula tanquam cuſpis acus illa quæ obuertitur polo.

In facie lunæ grauitas, aut conſimilis virtus per quam perenniter obuertitur terræ.

Monitum de Sole.

Si Sol reuerà circungyraretur in ſuo alueo, non videretur tamen nobis circungyrari propter nimiam diſtantiam: vt nec videtur ferri ab oriente in occidentem.

In Sole obſeruatur macula quædam, de qua iudicandum vt de macula lunæ.

Dicendus eſt { circungyrari, ſi in epicyclo ſtatuitur. / neutiquam circungyrari, ſi epicyclo caret.

Obiectiones.

Sol videtur tremere: Ergo circungyratur. Reſpondeo tremere medium per quod cernitur, non autem ſolem, radioſque quibus cernitur tremere. Quod cernitur ope trementis ſpeculi videtur tremere, &c.

Extremum ſolaris vmbræ videtur tremere: id autem non videtur proficiſci ex diurno ſolis motu, quando enim non percipitur motus lucis, non percipitur etiam motus vmbræ quæ inde pendet.

Ergo ſol circumagitur & in ſuo quaſi receſſu alueoq; eſt circumductilis.

Reſpondet Ariſtoteles problemate 12. ſectionis 15. ramenta aëris qualia ſolaribus in radiis per feneſtram inſinuatis ſeſe motitare conſpiciuntur in cauſſa eſſe cur vmbra videatur tremere.

Mouentur-ne ſtellæ de loco in locum?

Quando aliquid videtur mutare locum aut mutaſſe, variè id euenire poteſt: vt monuimus ſupra in compendiis Phyſicis pag. 422.

Stellæ autem videntur mutare, mutaſſeue locum, &c.

Ergo ſtella verè mutat locum.

Quomodo ſtella de loco in locum moueatur.

Sententia prior.

Stellæ mouentur & excurrunt per cœlum eo modo quo aues per aërem, &c. idque ſine periculo inanitatis, penetrationis.

Quia { aut cœleſte corpus tale cogitatur vt cedat corporibus ſtellarum, eo modo quo piſci natanti aquæ. / aut durum minimeq; liquidum: tumq; poſſūt in eo cogitari canales & meatus, per quos deferantur ſtellæ.

Si nihil complecterentur præter ſtellam habituri eſſēt inanitatem, non ſunt habituri, ſi cum ſtella complectuntur aliquod corpus, quod cedere poſſit.

Verior ſententia.

Stella mouetur & mutat locum motu eius orbis in quo eſt incluſa, eo modo quo claui vna cum rota circumaguntur.

Si ſtella cœlum permearet { aut liquidum foret, ac permeabile, vt aër, aqua. / aut per canales quoſdam deferretur ſtella.

Digitized by Google

Atqui ex ſacris litteris cœli ſunt quaſi ære fuſi.

Inepta eſt ſententia eorum, qui impetu ſolo rotationis arbitrantur caſum eorum tanquam aquæ dum rotatur citula impediri, maximè cum prope polum nõn ſit vehemens impetus.

In canalibus illis vel cogitanda inanitas, quam natura odit:

Vel liquidum aliquid ac permeabile: aut ſaltem aliquid propulſabile quo ex. pleantur.

Tumque præter quam quod abſurda eſt conſtitutio huius generis corporum in cœlo; occurrunt incommoda, quæ deinceps proponenda ſunt.

Ergo ſtellæ non mouentur ipſæ loco, ſed corpus illud cui inhærent, &c.

Si ad priorem modum ac ſententiam mouerentur ſtellæ: egerent quibuſdam inſtrumentis.p. alis maximè propter inæqualitatem motus: daretur in cœlo inæqualitas virtutis, ſtatus, progreſſus, regreſſus .... cum tamen ſimplex motus ſimplici debeatur corpori.

Præterea illud quo canales implerentur circumageretur vna cum ſtella, &c. vnus fieret circulus, qui cum ſtella moueretur.

In penſili globo ſi duæ inſideant muſcæ { vna prope cardinem. / altera prope faſtigium.

Non eſt abſurdum, quando illis quieſcentibus vertitur globus, æquali tempore confici ab vna maiorem circulum, ab altera minorem.

At ſi vnaquæque polo quieſcente tanta moueatur celeritate quanta poteſt, futurum poſita facultatis æqualitate vt citius ab vna conficiatur minor circulus, quàm ab altera maior.

De ſtellis iudicandum conſimili modo ex Ariſtotele.

Stellæ quæ dicuntur fixæ feruntur omnes proportionaliter, vt in globo punꝭcti conſueuerunt ferri & circumagi.

Feruntur que conciatiùs non quæ *maiores*, non quæ *minores*, ſed quæ à polis *remotiores*.

Itaque creduntur omnes vni & eidem infixæ cœlo.

Niſi autem vertitur terra, neceſſe eſt cœlum illud conuertatur.

Oritur-ne concentus ex cœleſti motu?

Quemadmodum proportiones, & rationes applicantur ſonis:

Ita nihil impedit quo minus ſymphoniæ applicentur cæteris rebus; & qualitatibus, & harmoniæ.

Si modo harmoniæ, ſymphoniæ, concentuſque nomine intelligatur non ſonus numeroſus ex vocum & ſonorum varietate aptè diſtinctus:

Verùm proportio & ſymmetria harmonica. Quæ quid ſit expoſuimus alibi.

Reuera cœlum non eſt ſonorum corpus. De qua re in contextu ex Ariſtotele aduerſus Pythagoreos.

Multiplicitas motionum eiuſdem ſtellæ.

Stellæ fixæ { ex mente Ariſtotelis vnico mouentur motu. / ex recentiorum aſtronomorum obſeruatione trib⁹, pluribuſve.

Planetæ ex mente Ariſtotelis, & ſententia recentiorum multis mouentur motibus; multiplicitas hæc neceſſaria eſt vt ſignificauit Ariſtoteles 8. Phyſ. eam explicare Aſtronomorum eſt.

Æquabilitas, inæquabilitas.

Conuerſiones ſimplices ſunt *æquabiles* in eum modum qui expoſitus.

Libratio & trepidatio eſt inæquabilis; ſed æquabiliter, imitaturque motum campanarum apud nos, qui velociſſimus in medio, tardiſſimus in limitibus vnde recurrit.

Motu-ne incaleſcant corpora?

Motu incaleſcere elementaria docet Ariſtoteles cap. 7. vt & 1. Meteo. cap. 3. docent & quotidiana experimenta.

Obiectiones.

Conflabellatione, & reſpiratione in nobis procuratur frigus.

Diſt. { quod motus ipſe efficiat frigus N. | quod admoueat frigidiorem aërem C. }

Videtur motus eo modo procurare frigus, quo calorem.

Diſt. { ſi corpus circunfuſum per quod mouemur calidius eſt, quàm corpus noſtrum procuratur calor tum motu ipſo, tum etiam applicatione rei calidioris. | ſi verò eſt frigidius non procuratur calor niſi motu. }

Quare reſpondendum motum duplici ratione procreare calorem, non procreare frigus niſi vnicâ.

Diſt. ergo { ſi ſpectetur corpus applicatum C. | ſi motus ipſe N. }

In balneis calidis dum aqua commouetur magis calemus, licet aquæ partes ſint æquè calidæ.

Reſp. vicinas frigefieri à nobis, quia dum agunt patiuntur.

Quies non eſt cauſſa frigoris: Ergo nec motus caloris.

Diſt. Ant poſitiua, & per ſe C. priuatiua, & per accidens N.

Quiete in animalibus fouetur calor.

Diſt. caloris procuratione N. euitatione rei frigidioris, ſpirituumque conſeruatione C.

Quæ obiiciuntur ſoli ſi immota manent melius incaleſcunt.

Diſt. quod calor oriatur ex quiete ipſa N. ex eo quòd radiorum ſolis reflexio fiat, atque reciprocatio per eundem aërem C.

Cur motu res incaleſcunt?

Ex primo Meteo. cap. 3. & Scal. exer. 16. Motu incaleſcit aër, atque aqua quia partes eius motu diſtrahuntur atque diſtenduntur: etenim quod diſtenditur attenuatur, quo autem res magis attenuatur, & rareſcit, eo magis igneſcit propiuſque accedit ad naturam ignis.

Ideò quando tenue tenui alliditur. p. aëri aër vtrumque ſimul calorem ſuſcipit.

Quando

Quando vero tenue ſolido allidítur, ſolidiſque corporibus interceptum allidítur, prius incaleſcit quod tenue, deinde vero quod ſolidum: quando ſilices atteruntur chalibe, eaque attritione ignis excitatur.

Porto { vt nulla innotuit ratio & cauſa cur calor rarefaciat. / ita nulla cur quæ rareſcunt incaleſcunt.

Cœleſtia corpora motu non incaleſcunt, quia calorem non capiunt.

An Sol motu calefaciat.

Dum ſuperiora mouentur, calefaciunt inferiora, ſeu elementaria: tum luce, tū motu.

Videtur tamen Sol magis calefacturus ſi quieſcat, quàm ſi moueatur, quemadmodum melius calefacit ſpeculum dum quieſcit, quam dum mouetur.

Vt quid optimè calefaciat, moueri non debet { neque ipſum. / neque corpus calefaciens. / neque medium.

Motus calefacit quidem, ſed fere adducit aliquid quod frigefaciat.

De calore Cœleſti.

Cœleſtis calor duplex cogitatur { vnus in cœlo ipſo. / alter in rebus inferioribus; ſed à cœlo.

Atque hic verus eſt calor, alibique excutietur.

Ille eſt calor duntaxat proportione, effectione, & virtute. i. virtus quædam caloris procreatrix [cùm ſtellę dicuntur frigidę, humidæ, &c.] eadem diſtinctio vſurpanda venit.

Stellarum vires aſtronomi recenſent.

Monitum.

De ſtatione, progreſſione & retrogreſſione planetarum in ſphæra.

ARTICVLVS III.

Color & lumen.

Monitum.

De colore in opticis, & ad ſecundum de animo: Sui planetis colores aſſignantur, vt dicetur in compendio.

De luce, lumine, radiis luminoſis, & conſimilibus partim in opticis, partim in compendio, partim ad ſecundum de animo.

Lucere ſtellas perſpicuum eſt

Dubium ſintne omnes conſpicuæ. De qua re in compendio.

Luceantne omnes de ſuo an aliquæ de alieno, &c. an partim de ſuo, partim de alieno.

Si de ſuo lucere ab omnibus iudicatur.

Lunam mutuari à ſole lumen.

Eclipſes Incrementa Decrementa Cōiunctiones	Lunæ indicant Lunam	eſſe inferiorem Sole. illinc mutuari lumen. neque lucere ſaltem validè niſi qua

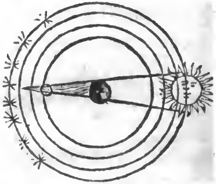
parte & quatenus ſoli obuertitur.

An de ſuo aliquomodo luceat?

Luna dum eclipſim patitur *rubet* intra terræ vmbram.

Itaque ſuum ſibi videtur habere lumen, ſed parum validum.

Niſi mauis aſſeuerare ruborem illum atque lumen mutuari à vicinis ſolis radiis, qui lateraliter agant.



Quare Luna non rubet in vmbra ſua cum rubeat in vmbra terræ.

Luna rubere videtur in eclipſi ſua, i. in vmbra terræ, non videtur in eclipſi ſolis, neque citra eclipſes qua parte à ſole non illuſtratur: ſed apparet valde obſcura.

Eius phantaſiæ & apparentiæ quæritur cauſa.

Reſp. { primò vmbram in baſi denſiorem eſſe quam in cuſpide, ſi deſinit in cuſpidem.
deinde ſpeciem lucis vehementioris, quæ ad oculum defertur facere vt licet forte rubeat, rubor tamen non deprehendatur. }

Lunę macula, aut facies.

Cur Luna macloſa appareat in cauſa videtur eſſe.

Non viſus, non hallucinatio.

Non imago montium & nemorum in ea recepta tanquam in ſpeculum.

Non obiectio corporis opaci quod inter Solem & Lunam intercipiatur, vmbræque aliquid in Luna excitet.

Sed fortaſſe inæqualitas denſitatis, vt in gemmis euenire ſolet.

Cuius inæqualitatis cauſa à fine repetenda eſt: Sed finis mortales latet.

Lucentne aliæ ſtellæ de ſuo?

Aliæ à Sole, atque Luna ſtellæ an de ſuo luceant controuerſia eſt, eaque ferè anceps. Niſi quod *Venus* per diopttricum inſtrumentum deprehenditur imitari Lunæ incrementa, decrementa.

Veriſſimile eſt tamen lucere *de ſuo*: Non quia eclipſim non patiantur, non admittant incrementa, & decrementa. Nam ad eas terreſtris vmbra peruenire non poteſt, ſaltem ſi ſpectentur quæ ſole altiores.

Sed primò quia obſcuritas videtur indigna corporibus tam excellentibus.

2. quia non creſcunt & decreſcunt more Lunæ.

3. quia non ſunt omnes tranſlucidæ, cum Mercurius in coitione ſolem ſit viſus maculare.

4. quia (ſic ratiocinatur Scaliger) ſi ſtellæ pellucidæ forent, traherent caudas, cometarum more.

5. quia tranſlucida lumen non vibrant, atque eiaculantur: Quanquam forte non ſatis firma eſt vtraque hæc poſterior ratio.

Etenim Venus dicitur eſſe perũia, & tranſlucida, neque tamen radiorum ſolis per illam tranſmiſſione vlla efficitur cauda.

Fieri poteſt vt denſitas temperetur ad admiſſionem luminis, & mediocrem quandam eiaculationem.

Mutuanturne aliquid luminis à Sole?

Omnes Cœli partes aliquid à ſole lucis mutuari poſſunt, niſi quatenus impedit opacitas.

Quia { ſunt illuſtrabiles. / nec ſunt extra ſphæram ſolaris actiuitatis. }

Cur non tantundem aliæ ſtellæ à Sole & Luna eiaculentur luminis in cauſa eſt maior denſitas Lunæ, & diſtantia minor.

Stellas & Cælos per lumen calefacere.

Loca luminoſa vmbroſis calidiora ſentiuntur, æſtiui dies hybernis, plenilunio-rum noctes aliis tepidiores.

Præterea reflexione & refractione luminis, quæ procuratur ſpeculorum opera, non modo pulueres tormentarij, & ſtupæ, verum etiam triremes incaleſcunt, & accenduntur.

Ergo ſtellarum lumine & omnino lumine excitatur calor. De qua re in catoptricis & dioptricis. Conſulendus Ariſtoteles cap. 1. 7. Meteor. & cap. 3. 4. de generat. animalium.

Obiectio.

Saturnus frigidus. Reſpondeo eum { per lucem calefacere. / per propriam vim frigefacere. }

Non quô res luminoſior,eô calidior,niſi cætera ſint patia.

Quomodo Sol & Stellæ aliæ per lumen calefaciant?

Sententia prior.

Sol *formaliter* eſt calidus: Itaque vna cum lumine calorẽ creat & eiaculatur.
Sententia hæc refellitur primò quia ſi cœleſtis ille calor formalis foret,formale etiam & frigus cœleſte foret.
2.quia non quô aër ſoli eſt vicinior,eô calidior,&c.]

Poſterior ſententia.

Radius rei lucentis duplex { vnus directus. / alter occurſu denſi corporis reflexus.

Naſcitur ab vtroque calor,ſed potiſſimum à coniunctione vtriuſque,itavt quô rectior reflexio eſt, eô maior ſit coniunctio radiorum, & maior excitetur calor.

Non videri aſtra calefacere per ſolum lumen,et motum.

Si Sol per ſolum lumen &per motum calefaceret,magis calefaceret in ♋ Cancro quam in ♌ Leone, res tamen contra habet:Sed hoc pendet à ſequenti quæſtione.

ARTICVLVS IV.

De occultis Cœlorum viribus,ſeu influentiis.

Quæſtio.

Quæritur vtrùm præter lumen & vim motiuam inſint Cœlis,atque aſtris aliæ qualitates,quibus in inferiora agant,influant......ſeu vires illæ quæ dicuntur influentiæ,principiaque influendi.

Non videri ineſſe.

Coniecturæ pro negante cum ſolutione.

Prima. Has influentias non aſtruxit Ariſtoteles.Reſpondeo nec deſtruxiſſe.

2. Nulla ratione / Nullo ſenſu } confirmantur.Reſp.ratiocinando colligi ex ſenſu & effectis plurimis.

3. His poſitis cœlum erit tantum ſecunda cauſa. Nego quia ſunt inſtrumenta generalia , & publica , & concurrentia cumpluribus cauſis inferioribus.

4. Saltem cœlum erit aliquomodo determinatum ,deſtinatum ad certum , aut certos aliquos effectus elementares:ideoque ſecunda cauſa.
Reſp. fieri poſſe vt aliquid ſit tum publica,& vniuerſalis cauſa,tum priuata , & ad effectum certum determinatum : licet alio,alioque nomine.

5. Effectus quorum cauſa aſtruuntur influentiæ ſufficienter reuocari poſſunt ad cœleſte lumen,&ad occultas rerum inferiorum vires.

Digitized by Google

Reſp. { negari propoſitionem.
præterea eodem iure ac modo aſtrui occultas ſyderum vitutes, quæ aſtruuntur occultæ inferiorum rerum proprietates. }

Effectus naturales ſufficienter reuocantur ad qualitates primas, & ſecundas, 6.
Ergo inanes ac ſuperuacaneæ, quæ dicuntur occultæ vires.
Reſp. negari antecedens.
Occultæ vires & proprietates ſunt aſylum ignorationis. 7.
Reſp. contemptores earum conari multum & non proficere, mouere & non 8.
promouere in reddendis cauſis.
Multas habere pro apertis viribus, quæ ſint occultæ.
Eodem genere ratiocinij, & iure colligi vim magnetis, vires occultas: quo colligitur grauitas, viſus, auditus, &c. De qua re in compendio.

Nobiliora paucioribus egent inſtrumentis. D. { ſimpliciter. N.
ad eoſdem aut æquales effe- } 9.
ctus. C.

Proprietas ſpecifica quæuis præſtantior, quam generica. 10.
Influentia non eſt nobilior luce, quæ tamen generica eſt affectio, & proprietas alicuius generis non eſt certæ vnius ſpeciei.

D.P. { quatenus genericam includit, aut ſupponit. C.
per ſe ſumptam. N. viſus eſt quid præcellentius facultate hinniendi. }

Si Cœlorum lumen diuidatur in multas ſpecies, fiet ſatis. 11.

Reſp. { primò hac diuiſione verbo tenus repudiari influentias: Quia luminis differentiæ occultæ erunt.
ſecundo diuiſionem parum idoneam eſſe, vt dicetur alibi. }

Influentia in terrarum intimos receſſus penetrare nequit ad metallorum & ſimilium rerum progenerationem. 12.
Reſp. poſſe eo modo quo vis magnetis permeat ligneam menſam, & ſonus ſoniue ſpecies longiſſimam trabem.
Calor ſydereus illuc penetrare poteſt. 13.
R. vt poſſit non ſufficere.
Influentiis abutuntur aſtrologi ad diuinationem. 14.

Reſp. { rem non tolli, nec tollendam propter abuſum.
ſublatis aſtrorum vitibus occultis non tolli aſtrologiæ abuſum. Chaldæorum diſciplinam. }

Chaldæus enim potius contendit hoc, vel illud ab hoc vel illo aſtro fieri, quam diſputet quomodo fiat, & qua virtute, & qualitate.
Si concedas eum effectum, de quo loquitur prouenire à ♄ Saturno quibus inſtrumentis, & viribus à ♄ Saturno procreetur, ſua nihil teterre aſſeuerabit.
Hoc contendit obſeruatum & deprehenſum eſſe ex tali coniunctione, &c. talē effectum ſolere prouenire, &c.

Videri ineſſe.

Coniecturæ pro affirmatione cum ſolutione.

Prima. Cœli ſpecie differunt: Ergo vires vendicant ſibi ſpecie diſcrepantes.

Diſt. { quibus moueantur. C. / quibus agant in inferiora N.

2. In gremium terræ, vbi metalla, reliquaque ſubterraneorum procreantur virtute Cœli non peruadit lumen: Ergo alia à Cœlo virtus.

Reſpondeo peruadere calorem à lumine excitatum, & excitati etiam à lumine per antiperiſtaſim.

3. Videntur æſtiuo frigore corrumpenda illic, quæ hyemali tempore, & tepore coalueruut.... niſi aſtruantur influentiæ conſeruatrices.

Reſpondeo metallis & ſimilibus rebus frigoris viciſſitudinem inſeruire ad cōdenſationem, ad coactionem.

4. Multæ ex calidiſſimis regionibus ſunt auriferæ, in quibus ſubterranea frigere debent.

Reſpondeo interdiu frigere: ſed tepere noctu propter antiperiſtaſim, & inſigne noctium frigus, potiſſimum ſi ſint editi montes.

5. Quatuor anni temporum varietas & craſis ad ſolum lumen ſolare reuocari nequit.

Æſtus maiores in Cancro { quàm in Geminis: licet par vicinia Solis. / vt maiores in Leone, quam in Cancro, licet in Leone maior diſtantia Solis.

Minor Solis virtus in Sagittario, quam in Capricorno: in Scorpio quàm in Aquario.

Maior in Libra, quam in ariete, &c. vt declarat experientia.

Reſp. reuocari prętereà { partim ad acceſſum, & receſſum Solis. / partim ad cauſas inferiores. p. ad vapores. / partim ad ſtellarum aliarum vim, & numerum.

Quęritur cauſa ęſtus maris, lunatiſque in humida imperij.

Reſponde lumen Lunę maximè in cauſa eſſe, ſi ſpectetur menſtruus ęſtus. De qua re in Meteor.

6. Si lumen cauſa foret, quô magis creſceret Luna, eo maior ęſtus eueniret.... At res aliter habet.

Reſpondeo { primo eidem difficultati relinqui locum, ſi admittuntur influentię. / ſecundo { in quadrante primo magnam eſſe vim Lunę. / tum quia tunc non longè à Sole abeſt. / tum quia res offendit diurno lumine affectas. / in pleniluniis item magnam eſſe propter luminis copiam, & radiorum ſolis reflexionem rectiorem.

7. Æſtus æquinoctiorum ſunt maiores cęteris.

Reſpondeo cauſam referendam eſſe ad coniunctionem luminis variorum ſyderum.

Digitized by Google

Æſtus diurni maris ſunt alij atque alij aliis atque aliis in locis. 8.
Reſpondeo varietatem pendere ex locorum opportunitate, diſpoſitione, ſitu. Forte etiam ex lumine alicuius ſyderis.
Non omnis omnia fert tellus. De qua re ſupra. 9.
Reſp. non eſſe idem vbique ingenium terrę, non eandem temperantiam aëris: ingeniaque à Sole conſeruari.
Et lapides, & ranę, & conſimilia procreantur in media regione aëris. 10.
Reſp. { pro opifice eſſe calorem cœleſtem. / pro materia vapores craſſiores.
Cur perfricta magnete acus ad *polum*, vel ad aliquid vicinum polo conuertatur, vt & magnes, nihil niſi influentia in cauſa eſt. 11.
Reſp. cauſam repetendam eſſe à magnete, & re aliqua elementari potius quam à Cœlo.
Maximè cum { deprehendatur non obuerti polo. / conuerſioque eius varietur.
Ex *Herculeo lapide*, ſiue magneſio, ſiue magnete ſi conficiatur globus per quem ferreus adigatur axis, qui ſingulis vtrinque furcillis ſuſtineatur, dicitur fieri poſſe, vt globus ille perpetuo motu cieatur. 12.
Vnde hoc niſi ab aliqua influentia?
Reſp. { Nonnullos negare hanc hiſtoriam, & hypotheſim. / alios admittere; ſed cauſam reuocare ad ferri & magnetis proportionem: non ad influentiam cœleſtem. 13.
Vnde varia hominum indoles, niſi ab influxu?
Reſpondeo prodire à ſemine, alimento, conſuetudine, & tempore.

Monitum.

Affirmatio videtur expugnatu difficilior, & magis expedita.
Negatio ideo ſuſcipitur à pleriſque vt Chaldęorum diſciplina euertatur, hanc tamen non euertit magis quam poſterior.

Influantne aſtra in voluntatem?

Corporeum non agit in incorporeum. Itaque Cœli per ſe nullam vim poſſunt inferre voluntati.
Mouent tamen aliquo modo & per aliud voluntatem, quia variè afficiunt corpus.
Etenim quę in ſenſus exteriores ſeſe inſinuant, mentem etiam mouent, idque ſi primi ſpectentur motus, velis, nolis, ideoque & voluntatem, quę appendet menti.
Libertatem autem noſtram non cogunt quidem, ſed *inclinant*.

ARTICVLVS V.

De Cœleſti generatione.

Generatne Cœlum?

Rerum progeneratio { vel *vniuoca* eſt.
{ vel *æquiuoca*.

Ad vniuocam concurrit Cœlum, verum cum ſynonyma, & determinata cauſa particulari: nam Sol & equus generant equum.

In ęquiuoca generatione: vt quãdo ex quiſquiliis generãtur mures. Cœlũ ſolũ cũ Dei ope & trãsfuſis qualitatibus videtur eſſe opifex formæ ſubſtãtialis.

Hunc in modum ſponte prodeunt è terra plantæ, ex quiſquiliis mures, ex vligine aquarum piſces, ex iuuenci cadauere apes, ex fimo bubulo fuci, & veſpæ, ex madore aëris papiliones, locuſtæ, cicadæ, ex lignis carioſis teredines, ex tritico gurguliones, ex nucibus & fructibus vermiculi, è medulla cardui fullonij vermiculi ad febris quartanæ curationem vtiles: Adde metalla, gemmas, foſſilia.

Quanquam pleræque ex rebus commemoratis generantur ex materia, quæ videtur eſſe inſtar ſeminis ſeu vbi duæ partes videantur conſtituendæ

Vt ſit formæ ſubſtantialis { vna opifex.
{ altera vero receptaculum.

Quænam virtute Cœlorum æquiuocè procreantur?

Quæ *vita carent* ea niſi oriuntur à viuentibus, vt cornua, lac, gummi, &c. ea virtute aſtrorum procreari poſſunt.

Plantæ non omnes poſſunt, cum non omnes ſponte oriantur, vt docet Theophraſtus lib. 1. de cauſis.

Ex *animalibus* quę *perfectiora* ſunt difficilioraque elaboratu, [vt homo, equus, elephas, &c.] ea non niſi ſynonyma generatione procreantur, cętera poſſunt homonymè progenerari.

Sed difficile eſt modum terminoſque elaborationis conſtituere.

Nam vt Phœnix omittatur, qui fortaſſe fabuloſus, nonnullę aues homonyma generatione procreantur.

Huius generis ſunt { quę ex arboribus nonnullis.
{ quę ex putridis nauigiorum reliquiis.
{ quę ex quibuſdam oſtreis.

Quanquam hęc ad ſynonymam generationem reuocari poſſint, ſi latè vſurpetur.

Etenim { vna vbi cauſa ſecunda, & effectus ſunt planè eiuſdem ſpeciei, vt cum generatur homo.
{ altera vbi effectus non eſt plane eiuſdem ſpeciei cum ſecunda cauſa, ſed tãtũ ad eum reuocatur vt ad cauſſam determinatam, quęque propter hunc effectum à natura videatur inſtituta: vt cum arbores generant gummos, fructus, &c.

ARTICVLVS

Digitized by Google

ARTICVLVS VI.

Significatio.

Ineſtne Aſtris vis ſignificandi?

Ineſt { verùm eo modo quo cauſſa effectum ſignificare poteſt, aut contrà. / non autem quia cœlum ſit quaſi liber, in quo deſcripſerit initio Deus quæ futura præuidit. Conſulendus ſextus Philoſophus, Mirandulanus, D. Clemens in recognitionibus.

Quænam ex aſtrorum obſeruatione præcognoſci poſſunt?

Eorum quæ ab aſtris cœliſque pendent genera tria.

Quædam *neceſſariò* eueniunt, vt *ortus*, occaſuſque ſyderum, coniunctiones, eclipſes, aſpectus, & alia ad quæ ſublunarium rerum nihil concurrit.

Quædam *plerumque*, vt quæ pertinent ad conſtitutionem aëris in quoque è quatuor anni temporibus, in grandiori regione.

Alia *caſu*, fortunâ, aut raro, vt ex. gr. hæc & illa pluuia, ortus huius vel illius animalis, aut interitus.

Quæ primi ſunt generis certò præcognoſci poſſunt.

Quæ ſecundi probabiliter tantum.

Quæ tertii non poſſunt niſi cum temeritate, maximè ſi ex hominis libertate pendent: vt hæc vel illa pax, hoc vel illud bellum, hæc vel illa cædes.

Cœlum tamen { vt non cogat voluntatem. / inclinat nihilominus, quia inducit temperamentum, &c.

Porrò plerique omnes ſequuntur *inclinationes*, non autem iis reſiſtunt, etiamſi reſiſtere poſſint.

Hinc fit vt quædam probabiliter prænuncientur, quę tamen ex humana libertate pendent: vt frequentia diſſidiorum tali, vel tali anno.

Obiectio.

Stellæ manentes in ordine ſuo aduerſus Siſaram pugnauerunt ex cap. 5. lib. Iudicum.

Reſpondet Valeſius cap. 31. ſacræ philoſophiæ ſtellarum nomine illic intelligi non aſtra fatalia: ſed Angelos.

Cur Chaldæorum prædictionibus haberi ſoleat fides alibi docuimus.

Digitized by Google

ARTICVLVS VII.

De Aſtrorum figura, ſitu, ordine, quantitate, &c.

De figura.

Globoſæ ſunt ſtellæ propter rationes ſupra explicatas, quia perfecto corpori perfecta figura debetur.

At inquiſ ratio repetita ab aſpectu, qua vtitur Ariſtoteles, cap. 11. videtur inanis, quia ex 9. Theoremate opticæ Euclidis angulares magnitudines dum ſpectantur eminus rotundæ apparent, (vt globoſæ apparent planæ.)

Reſp.
- primò cœleſtium rerum coniecturas coaceruandas eſſe potiùs, quàm ſigillatim ponderandas.
- 2. lucida corpora melius aſpici eminus, quàm alia.

Si luna foret angularis, cur non perciperentur illius anguli eo modo quo percipiuntur illius cornua.

Cur ſtellæ videantur radiatæ & ſcintillantes in cauſa diſtantia, viſus hebetudo.

De Situ, atque ordine.

Situm ordinemque planetarum indicant Aſtronomi, hoc conſtat, licet temere ſparſa aſtra videantur, eſſe tamen optime aptiſſimeque diſpoſita & collocata, quia prodierunt à cauſa optima, & ſapientiſſima.

Continuane ſuo orbi, an duntaxat contigua ſtella?

Quia fruſtra fit per plura, &c. continua eſt, niſi circa ſuum centrum agitetur, vt luna circumagi exiſtimatur.

De Magnitudine.

Sellæ
- aut errantes, vt Luna, Mercurius, &c.
- aut fixæ, quæ pro varietate magnitudinis diſtinguntur in ſex genera,

Vt ſint magnitudinis
- aliæ primæ.
- aliæ ſecundæ.
- &c.

Ad quæ ſex genera fit acceſſio, ſi admittuntur ſtellæ quæ præ exiguitate aciem humani aſpectus fugere dicuntur.

Adde quod videtur fieri poſſe vt ex duabus ſtellis, quæ æque diſtent, vnà quæ lucidior ſit appareat maior quàm altera.

Nam quod ex hypotheſi nona opticæ Euclidis.

Quæ æqualibus cernuntur angulis, æqualia dicuntur apparere.

Id non videtur concedendum, niſi quando æque illuſtria lucidaque ſunt, & æquale acumen oculorum..

De numero.

Planetæ non niſi ſeptem, qui ita appellantur quia neque à ſe inuicem, neque à ſtellis aliis ſemper æquali interuallo apparent diſſiti.

Digitized by Google

Ex reliquis ſtellis, ſeu ſtellis octaui orbis aut firmamenti quæ conſpicuæ ſunt, partim ab aſtronomis ſunt digeſtæ in certa quædam ſigna, partim non, & informes nominantur. Signa autem ſeu imagines, aſteriſmi, conſtellationes & ſydera quadraginta octo.

Cuiuſmodi eſt vrſa minor, vrſa maior, &c. dicunturque conſtare 1022. ſtellis.

Planeta quiſque vnum ſibi orbem imo multos ſibi orbes vendicat.

Vendicat ex. gr. ſibi { ſol tres, vel duos tantum ſi epicyclum habet. / luna quinque, &c. }

Contrà in vno ſtellifero orbe ſplendent plurimæ ſtellæ. Quæ huius rei proferuntur cauſæ cap. 12. Dialecticæ ſunt.

Illud certiſſimum eſt nihil in natura rerum maximè in cœlo eſſe otioſum.

Cui tamen rei ſingulæ ſint vſui præuidere non eſt ingenii humani.

Quæ neceſſitas repetitur à materia, ea in cœleſtibus rebus nos latet quando ferè ignorantur materiei cœleſtis affectiones.

De Motore.

De ſtellarum & cœli motu ſuprà.

Per doctrinam Peripateticam corpus ſimplex per ſe vendicat ſibi aliquem ſpecialem motum.

Si tamen ſupremus ſolis orbis qui concaua ſuperficie excentricus, eiuſque concurrens infimus conuexa ſuperficie excentricus, motum quem ſimilem habent motui octauæ ſphæræ ab octaua habent vt habere poſſunt, propriis motoribus deſtituuntur.

Si contrà proprios motores habent, non cientur ab octaua ſphęra: cuius rei diiudicatio difficilis, quia vterque motionis modus poſſibilis videtur.

De deprehendenda magnitudine & diſtantia ſtellarum?

Ponimus probamuſq; terram eſſe inſtar puncti ſi cum cœlo cõferatur: ideoque dum conſpiciuntur à nobis ſtellæ, perinde conſpici atque ſi in centro mundi conſiſteremus.

Eſt tamen aliqua hallucinatio, ea quamuis exigua vſui eſt aſtronomo ad deprehendendam ſtellarum diſtantiam, atque magnitudinem.

Omninò quanta ſit ſtella quæque, & quantũ à terræ centro diſtet deprehendimus per parallaxes; ſed cognita prius diametro terræ, cuius cognoſcendæ rationem alibi expoſuimus.

Cæterum quæ pertinent ad tertiam libri partem exponentur vbi agetur de terra.

Monitum.

De cœleſtibus circulis, aſtrorum ortu, occaſu, coniunctionibus, oppoſitionibus, aſpectibus, eclipſibus, zonis, climatibus, ſtellarum longitudine, latitudine, declinatione, altitudine meridiana, & conſimilibus rebus conſulenda ſphæra.

FINIS.

AD

DVOS POSTERIORES LIBROS DE COELO, ET ſecundum de Generatione.

APPENDIX PRIOR.

SEV Breuis diſputatio de toto genere Elementorum.

ARTICVLVS PRIMVS.

Doctrina, nomen, notio, exiſtentia.

Doctrina.

MEdici de Elementis agere ſolent, vt Galenus in opere de elementis. n. ratione ſalubritatis, & inſalubritatis.
Theologi ad primum ſententiarum, quia elementum eſt Dei opus.
Metaphyſici quinto Metaphyſicæ per occaſionem.

Phyſici { partim ad libros de cœlo. / partim ad libros de generatione, & corruptione.

Elementum conſiderandum eſt { tum vt ſibi eſt. / tum vt mixto eſt.

Nomen.

σπέρματα. Quatuor ſimplicia corpora vnde arbores, animalia, metalla, cæteraque generis eius componuntur, variè compellantur, ſi ſpectetur vniuerſum genus. p. ſpermata, ſemina, principia, initia, elementa, elementa corporum, ςοιχεῖα huius nominis author Plato Simplicio 1. Phyſic.

{ metaphoricè aut pòtius generatim elementum quicquid *vnum* eſt, & *paruum*, & ad multa vtile: vt punctus, vnitas, ſumma genera, &c.
propriè id ex quo inſito, & permanenti aliquid componitur & in

Eſt { quod vltimum reſoluitur, vt litera, caro, neruus, materia, forma, caput, brachium, terra, ignis, partes demonſtrationis anteeedentes vnde oriuntur aliæ.
propriſſimè ignis, aut aër, aut aqua, aut terra. }

Sed ſignificatus paulo diligentiùs indagandi, explicandi, diſtinguendi.

Primò elementum ſumitur pro quauis cauſſa, quouis principio, vt puncto, vnitate, opifice, &c.

Secundò pro principijs rerum naturalium.

Tertiò pro internis cauſſis, & principijs, vt materia, forma.

Quartò pro materia cuiuſque rei, ſiue ſit naturalis, ſiue artificioſa.

Quintò pro literis A. B. C. D. &c.

Sextò pro materia rerum naturalium.

Septimò pro orationis partibus.

Octauò pro locis vndè eruuntur enthymemata & ſyllogiſmi Rhet.

Nonò pro re ſenſibili, vt in definitione ſacramemti apud Theologos.

Decimò pro ſimplici corpore, vt cum cœlum dicitur elementum.

Vndecimò vt hoc loco pro ſimplici corpore naturali ex quo alia corpora naturalia componuntur, & in quod vltimum diſſoluuntur.

Elementum cum principio { confundebant veteres.
non confundit Ariſtoteles. }

Notio, exiſtentia.

Elementum hîc { non ſumitur pro quouis ſimplici corpore.
ſed pro ſimplici corpore *corruptibili*, quod ex eo nomen elementi habet, quod indè componuntur corpora. }

Colligitur elementum ex omnium communi ſenſu, & intelligentia.

Ex ſtatu vniuerſi, ex locorum differentijs.

Ex motu, motricibuſque qualitatibus, grauitate, leuitate.

Ex primis qualitatibus calore, frigore, &c.

Ex generatione & mixtione, &c.

Spectantur elementa quatuor .n. ignis, aër, &c.

Vel vt ſunt infecta, minimeque componentia, nec dubiam habent experientiam.

Vel vt feruntur componere animalia, arbores, &c. quo nomine poteſt eſſe difficultati locus.

Conſulendus ſermo de mixtione lib. de generatione.

ARTICVLVS II.

Natura & cauſſę.

Monitum.

Non poteſt probè conſtitui deſcriptio totius generis .p. elementi, animalis, lapidis, &c. Niſi prius conſtet quas ſit ſortitum ſpecies.

Ideò conſulendus artic. ſequens de elementorũ ſpeciebus, atque differentijs.

Definitio elementi ex Galeno primo de Elementis.

Elementum eſt minima (in ſuo genere, propter ſimplicitatem, non molem,) portio eius rei quam conſtituit.

Ex quinto Metaphyſicæ cap. 3.

Elementum eſt id ex quo aliquid primum conſtat, quodque in aliam ſpeciem diuidi non poteſt.

Quæ deſcriptio videtur generalior, quàm vt quatuor elementa ſibi vniscam vendicare poſſint: Sed euadet propria ſi per τὸ *id* intelligamus *corpus naturale.*

Rudis deſcriptio.

Elementum eſt corpus naturale quod non cōponitur ex alio corpore diuerſæ ſpeciei & naturæ, componi tamen componereue poteſt corpus aliud, & eſt illud corpus in quod vltimum reſoluuntur quæ vocantur mixta.

Definitio ex opere de cœlo.

Corporum elementum eſt id corpus (non materia ſola) in quod cætera [corpora] diuiduntur ac reſoluūtur in quibus ineſt *actu* aut ſaltem *potentia* (.i. quæ ex illo inſito componuntur) quodque [quia primum eſt] in corpora ſpecie diuerſa non diuiditur ac reſoluitur.

Obiectiunculæ.

Prima. Simplicia non definiuntur propriè.

Reſp. { non componi quidem elementum ex quatuor elementis, & corporibus diſſimilaribus. / componi tamen ex genere & differentia, & materia & forma, quēadmodum ex ſubiecto & accidente.

2. Aqua componitur ex varijs aquæ partibus: Ergo elemētum ex corporibus.
Diſt. homogeneis C. heterogeneis N. ſi ſpectetur entitas, C. ſi eſſentia N.

3. Ex igni & aqua naſcitur aër: Ergo elementum componitur ex corporibus heterogeneis.
Diſt. { ratione materiæ C. / ratione formæ N.

4. Elementa ſunt materia. Diſt. { ſecunda. T. / prima. N.

5. Elementa reſoluuntur. Diſt. { in corpora ſimplicia ex quibus virtute conſtent. N. / ſecus. C.

Carni, oſſi, ſanguini & conſimilibus partibus homogeneis videtur congruere elementi definitio.

N. congruere, quia componit quidem corpus, ſed componitur etiam ex corporibus.

Digitized by Google

Cauſſæ elementorum.

Finis.

Finis elementi *Deus*, mundus, homo, mixtum, propria operatio.

Origo, opifex.

Origo prima elementorum vni *Deo* accepta referenda.
De quotidiana elementorum generatione quid ſit ſentiendum intellige { partim ex ſermonibus de origine formæ. partim ex communi ſermone de generatione. partim ex ijs quæ dicentur infra. } ſ

De materia.

De materia quæ diſputata ſunt pertinent præcipuè ad materiam elementorum.
Elementa conſtant vna eademque materia, quia mutantur in ſe inuicem. *Occup.*
Dicitur tamen quadruplex materia, lib. 4. text. 38. *Reſp.*
Sed quadruplex *ſecunda*, non *prima*.

De forma eſſentiali elementorum.

Monitum.

Mathematicum corpus à naturali ſecernendum.
Sententias veterum de natura elementorum ad examen reuocare non eſt neceſſe.

Inſtructio quæſtionis, & diuiſio ſententiarum.

In elemento .n. in igni, aëre, &c. præter quantitatem, figuram, motum, actionem & materiam videntur occurrere tria,
.n. { primò vis motrix .p. leuitas. deindè qualitas prima .p. calor. tertiò ſecunda, vt perſpicuitas, opacitas. }
Præterea ex actionibus indè emanantibus & congruentibus colligi poteſt ſubſtantialis forma.
Actiones non videntur indiuiduæ comites elementi, vt neque figura & motus.
Itaque { neque operatio neque figura neque motus } eſt eſſentialis forma elementi.
Vt neque vlla è ſecundis qualitatibus, quia eſſentia præcedit.
Multominus materia prima.
Supereſt ſententia triplex de eſſentiali forma elementi.

Sententia prima de forma Elementi.

Si quibuſdam creditur *vis motrix* eſt forma elementi. ſ
Seu grauitas & leuitas ſi ſumitur { non pro actione. ſed pro motiua facultate. }
Refelluntur primò quia non ſunt futura niſi duo elementa, ſi ſint tantum

duæ formæ eſſentiales .n. grauitas, leuitas..

Secundò quia
- ſubſtantia non componitur ex non ſubſtantia.
- grauitas & leuitas ſunt accidentia 2. de generatione cap. 2. 5. Metaphyſic. cap. 18.

Tertiò quia primæ qualitates videntur antecedere vim motricem.

Quartò quia
- 2. de animo cap. 2. nulla ſubſtantia
- 2. de generatione leuitas -------

per ſe eſt ſenſibilis.

Sententia ſecunda.

Plerique *primas qualitates* pro formis, differentijſque elementorum eſſentialibus habent.

Cum autem in quoque elemento duæ ſaltem ex illis inueniantur,

.p. in igni { calor, ſiccitas } in aqua { humor, frigus } &c.

Galenus 8. *de Placitis.* Forma creditur
- vel vtraque, vt ſi forma terræ dicatur ſita eſſe in frigore, ſiccitate.
- vel potius ea duntaxat quæ illic nominatur, vt in igni calor.

Hæc vtraque ſententia apud medicos, qui contenti cognitione facultatum formas vlteriores non rimantur, eſt tolerabilis propter diſciplinæ practicæ conditiones.

Sed apud philoſophos non probatur.

Primò quia ſubſtantia per ſe non ſentitur.

Secundò quia
- calor eſt qualitas.
- quod vni eſt accidens, nulli eſt ſubſtantia. ſubſtantia non coaleſcit ex non ſubſtantia.

Tertiò quia ignis agit { non vt ignis, ſed vt calidus } ex lib. de ſenſu.

Quartò quia non ſi imprimitur calor, ideò imprimitur ignis.

Quintò quia nunquam ſubſtantialis forma materiæ ſuæ repugnat.

Obiectiones.

Prima. Graue & leue ſunt elementorum differentiæ cap. 5. lib. 4.

D.
- accidentales, C.
- eſſentiales, N.

2. Calidum, Frigidum { humidum, ſiccum } ſunt principia & differentiæ primæ elemẽtorum 1. de ortu.

Diſt.
- accidentales aut inter accidentarias Tranſeat.
- ſubſtantiales. D.
  - ſi vſurpentur pro facultatibus N.
  - ſi pro principijs earũ eſſentialibus, & radicibus C.

Elementa

Elementa componuntur ex materia, & virtutibus 2. de partibus cap. 1. 3.

Reſp. primò componi ex materia & facultatibus, verum ita ut efficiatur ens per accidens .p. materia frigida, humida.
2. virtutes ac vires ſolere vſurpari pro latentibus formis.

Principium internum motus eſt natura, grauitas eſt eiuſmodi: Ergo. 4.

Diſt. Prop. ſi ſit eſſentiale & primarium, C.
ſi inſtrumentarium & accidentarium, N.

Grauitas poteſt cogitari tanquam forma ſubſtantialis.

Reſp. vſurpandam pro eſſentiali principio grauitatis, & motus deorſum.

Tertia ſententia & probabiliſſima. 5.

Forma elementi eſt *energia* quædam *ſubſtantialis*, & natura quædam vndè elementi qualitates prodeunt.

Quæ tamen quia non innoteſcit niſi affectionum opera, etiam earum nominibus .p. caloris, frigoris, &c. deſignari poteſt, ac ſolet.

Vtrùm forma elementi intendatur, remittatur?

Conſulenda quæ dicentur alibi tum de differentia, rerum intenſione, ac remiſſione, tum de toto intenſionis ac remiſſionis genere: Loquimur hîc de intenſione exquiſita.

Sententia prior.

Formæ ſubſtantiales elementorum intenduntur & remittuntur ad modum primarum qualitatum.

Coniecturæ & ſolutiones.

Elementa ſunt ſubſtantiæ valdè imperfectæ, materiales, atque redolentes naturam accidentium. *Prima.*

Reſp. primùm non omne accidens intendi & remitti.
deindè elementa perfecta eſſe in ſuo genere, ſiue ſpecie ſua.

Formæ elementorum pendent à diſpoſitione: Ergo intenduntur & remittuntur, vt diſpoſitiones. 2.

Reſp. etiam rationalem formam pendere illinc vt informet, cæteras vero pendere, tum vt ſint, tum vt informent, nec propterea tamen intendi & remitti.

Proprietas non intenditur niſi intendatur forma: intenditur autem proprietas elementi .p. calor: Ergo forma. 3.

N. P. maximè vero ſi proprietati proprietas alia aduerſetur.

Elementa miſcentur. Reſp. miſceri & metalla, nec propterea intendi. 4.

Non poſſunt elementa in mixtis remanere, niſi remittantur formæ. 5.

Diſt. accidentariæ C. ſubſtantiales N.

Præterea reſp. non remanere actu, ſed virtute.

Abſurdum eſt aquam calefacere, niſi remittitur forma. 6.

Diſt. in ſtatu naturali C. extra ſtatum naturalem N.

Sententia poſterior.

Formæ ſubſtantiales elementorum non intenduntur, non remittuntur.

Primò quia ſubſtantia non ſuſcipit magis & minus.

Secundò quia ſæpè hebeſcunt mixtorum vires, nec propterea tamen formæ elementorum remittuntur.

Tertiò quia miſcentur non ſolum elementa, verumetiam & mixta.

Quartò quia ſi vna cum aquæ frigore forma eius remitteretur atque hebetaretur, poſteaquam valdè calefacta eſt aqua non poſſet ipſa forma victa victorem expugnare calorem.

Monitum.

Veriſſimile { ſi quid formæ ſubſtant alis in editur, intendi elementarem. / ſi formæ elementorum conſeruantur in mixto incolumes, eas intendi & remitti, excipiendaſque à communi lege. Non tamen hoc neceſſe eſt. }

ARTICVLVS III.

De differentijs & ſpeciebus Elementorum.

Quid pro elemento rerum naturalium ponitur?

Sententia prima. *Numeri* à Pythagora ponuntur; malè quia numeri neque ſunt graues, neque leues: graue autem non componitur ex non graui.

2. *Plana* ſiue ſuperficies ab alijs: ſed vitioſè,

putà { primò quia magnitudo non componitur ex non magnitudine; linea non coaleſcit ex punctis. / 2. quia puncto nequit ineſſe candor, color, &c. quantitas enim prima eſt affectionum. / 3. quia ſuperficies non eſt grauis, quô tamen pluribus ex ſuperficiebus componitur corpus, eô grauius eſſe ab illis dicitur. }

3. *Atomi* figura & magnitudine diſcrepantes à Democrito & ſectatoribus, ſiue *magnitudines indiuiſibiles.*

Sed in indiuiſibili nulla magnitudo.

4. Chymicis placent *calx, Mercurius, ſulphur.*

Sed hæc non videntur priora eſſe quatuor vulgatis elementis.

Fiunt è mixtis per generationem potius quam per reſolutionem.

Non ſunt idonei fontes elementarium affectionum.

Nihil eorum qualitatem elementarem obtinet in ſummo gradu.

Non poſſunt excitari neque per ſolas qualitates primas, neque per earum combinationes & paria.

Ferè vetus philoſophia confundebat elementum cum principio ſubſtantiali naturali: ideò conſulendæ opiniones de principijs.

Elementa vulgaria differre ſpecie, &c.

Elementa { non differunt *materiâ*, ideò non differunt genere. / differunt *qualitatibus* & accidentibus, vt manifeſtum eſt. / differunt *ſpecie*, non ſunt vnius eiuſdemque ſpeciei vltimæ. }

Primò quia quæ duo ſuppoſita non ſpecie differunt propriè partes eaſdem ſortiuntur.

Secundò quia maximè pugnant diſſidentque elementa.

Tertiò quia aliquando ita mutatur elementum vt retineatur nomen .p. cum tepeſcit aqua, tumque formam ſubſtantialem retinet.
aliquando ita vt amittat nomen, vt cum aqua euadit aër, tumque ſubſtantialis forma videtur iacturam facere.

Quartò quia quo iure lupus & canis diſtinguuntur ſpecie, eodem ignis & aër.

Undè colliguntur formæ elementorum?

Colliguntur vt alibi / ita hic. formæ ſubſtantiales potiſſimùm ex operatione & facultate congruenti.

Nam licet à facultate oriatur operatio, à forma tamen ſubſtantiali tanquam à fonte naſcitur, & penes formam præcipua eſt auctoritas agendi.

Quare 2. de animo text. 42. non ignis (calor) ſed anima dicitur opifex concoctionis.

Obiectiunculæ.

Vapor ſurſum fertur, & tamen eſt aqua potius quàm aër, idem vapor vrit, vt ferrum candens. *Prima.*

Ergo falſa iudicatio quæ ſumitur ex operatione.

Reſponde ſpectandum eſſe ſtatum naturalem rei, non violentum.

Fortaſſe nullum elementum purum eſt: Ergo ſtatum naturalem tueri non poſſumus. 2.

Reſp. vel dari purum elementum, vel ſaltem elementum quod non multum abſit à puritate & ſtatu naturali.

Non eſſe innumerabilia ſpecie, nec vnicum tantum elementum.

Non ſunt *innumerabilia* elementa quia non datur infinitum.

Non *vnicum* tantum ſpecie, quia multiplex eſt motus rectus, & locus: datur mixtio, morbus, diſſolutio.

Obiectiuncula.

Aqua non eſt niſi terræ pars purior, aër pars aquæ tenuior, ignis pars aëris ſubtilior: Ergo non eſt niſi vnicum elementum, quod intenſione ac remiſſione diducitur in varias partes.

Negatur propoſitio. De qua re alibi.

Non eſſe duo tantum.

Non ſunt duo tantùm ſpecie elementa, primò quia neque duo æqualia. / neque duo inæqualia.

Secundò quia plures ſunt qualitates, in plura fit reſolutio.

Tertiò quia lignum quod in aëre grauius eſt plumbo, foret etiam & in aqua grauius.

Quartò quia calidiſſimum non videtur proximum poſſe ac debere eſſe frigidiſſimo.

Obiectiunculæ.

Ariſtoteles aſſerit duo eſſe elem̃eta .n. graue & leue. Diſt. genere C. ſpecie N. *Prima*

Non ſunt niſi duo loca ſupra & infra.

Non ſunt niſi duo motus recti & ſimplices .n. motus ſurſum & deorſum, hinc tamen colligitur elementorum numerus: Ergo, &c.
Reſp. partim illinc colligi, partim aliundè.
An leuitas ignis ſpecie diſtinguatur à leuitate aëris, quæretur infra.

Non eſſe duntaxat tria.

Elementa non concluduntur numero ternario, quia combinationes qualitatum eo numero coërceri nequeunt vt neque loca, neque motus recti, eorumque effectrices qualitates.

Obiectiunculæ.

Prima. Triplex motus ſimplex .n. { à medio. / ad medium. / circa medium. }
Ergo triplex elementum.
Diſt. ſi elementi nomine accipiatur corpus ſimplex C. triplex enim genere leue, graue, cœleſte: ſecus N. elementa ſunt duo genere, quatuor ſpecie.
2. Non ſunt niſi duo extrema cum medio. Reſp. medium eſſe duplex.
3. In aëre non niſi regio triplex, infima, media, ſumma.
Ergo pari iure tota elementorũ moles nõ niſi in eas partes videtur diducẽda.
Reſp. argumentum inualidum eſſe, nam varietas illa aëris naſcitur ex elementis adiacentibus.
Præterea non eſt eodem modo iudicãdum ex ſitu de puritate partium ignis, quo iudicamus de partibus aëris, nam aër medius purior ſupremo atque infimo, contra ſupremus ignis iudicatur puriſſimus.

Quatuor eſſe, non plura, et quæ ſint.

Byſſo, purpura, hyacinto, coccino ſacerdotis Hæbrei veſtimenta diſtinguebantur; his referre dicuntur elementa ex quibus oĩa noſtratia ſubſiſtunt.
Numerus ille colligitur ex perfectione quaternarij, de qua alibi locuti ſum*.
Item ex locis, quatuor primis qualitatibus, quatuor humoribus, quatuor anni temporibus, quatuor ætatibus, temperamentis, motricibus qualitatibus, mixtione, diſſolutione, dupliciquе contrarietate, & quadruplici combinatione primarum qualitatum.

Obiectiones.

Vt in melle, vino, oleo, & conſimilibus } triplex differentia animaduertitur.
Ita etiam in aëre, & in aqua------ }
Quia pars craſſior ſubeſt, tenuior innatat, media medium occupat locum, idque ita vt ſi fiat perturbatio & commotio, vt dum turbatur vinum, ſponte tamen poſtea pars quæque in ſuum locum ſe receptura ſit.
Ergo ſi ex varietate motuum & locorum rectè colligitur varietas elementorum, triplex aër conſtituendus venit.
Reſp. in quoque elemento id ſpectare nos quod eſt in ſtatu naturali, aut ſaltem quod ab eo non longe abeſt.
Præterea magis & minus non mutare ſpeciem, neque, niſi quid occurrat aliud, indicare mutationem ſpeciei.

Poſſunt plures quam quatuor fieri qualitatum combinationes .n, ſex : Ergo ſex elementa conſtituenda veniunt.

Calidum — Frigidum.

Humidum — Siccum.

Reſp. ex ſex illis combinationibus duas ſubſiſtere non poſſe.

Etenim ad vnius eleméti cōpoſitionem non copulatur { neq; calor cum frigore. / neque humor cum ſiccitate.

Calor & frigus naturaliter ſimul cohærere non poſſunt, itemque ſiccitas & humor.

Diſt. in gradu remiſſo N. in intenſo C.

Elementum non poſtulat intenſam primam qualitatem. Diſt. vtramque T. alteram ſaltem N.

Non ſunt niſi duæ qualitates primæ, quia frigus non eſt qualitas, ſed priuatio caloris.

Reſp. hoc excutiendum.

Quæ tandem ſunt quatuor elementa?

Sunt *terra, aqua, aer, ignis.* Singula ſuis confirmanda locis.

ARTICVLVS IV.

Synceritas, quantitas, figura, ſitus, conditiones aliæ.

Synceritas, impuritaſque elementi.

Syncerum, purum eſt veluti *ſine cera* mel, Scaligero, exerc. 253.

Purum eſt quod nihil habet alieni, vt cera pura, purum vinum, &c.

Porrò { ſi qualitatum habeatur ratio, non dubium quin plura elementa habeamus. / ad eſſentiam & ſubſtantiam quod attinet conſideratio eſt duplex.

Quia { vel tota vnius elementi moles. p. totus aër conſideratur, tumque aliquid alieni ei ferè eſt admixtum: in aëre plurimi vapores, qui ſint eſſentialiter aqua, plurimi fumi, &c. plurimi ſpiritus. / vel pars aliqua minima. p. minimus aër, minima aqua, &c.

Tumque puritas eſſentiæ & formæ illi aſſerenda eſt: ne in re ſimplici duplex forma ſubſtantialis per totam vnam materiam dicatur fuſa.

Quando efficitur permixtio, vel confuſio elementi vnius cum altero. p. aëris cum aqua, terræ, &c. Vtrùm quemadmodū materia videtur continuari, ita etiam diuerſæ formæ ſubſtantiales continuentur .... non eſt huius loci quærere: Conſule lib. 1. Phyſ. & lib. 1. de animo. σύγκρασις.

Impuritas verò elementi non eſt naturæ aberratio: quia natura tendit ad mixtionem, ad ſyncraſim.

Quæunt quodnam ex elementis ſit purius cæteris.

Digitized by Google

Veriſimile { terram, qua parte accedit ad centrum, fundoque maris longè inferior eſt duriſſimam & puriſſimam eſſe. ignem etiam ſi ſupra aërem ignis, qua parte ab aere remotiſſimus eſt, puriſſimum eſſe.

Ita vt ſynceritatem tueatur ſuam { ignis virtute ſumma. terra duritie quadam pluſquam adamantina.

Quantitas & proportio.

Metiri molem elementorum, menſuras, rationemque, & affectionem magnitudinis ad magnitudinem explicare Coſmographorum eſt.

Phyſicorum eſt declarare rationem denſitatis, raritatis.

Quæ ea Empedocli vt ex vna { terræ, aquæ / aquæ, aëris / aëris, ignis } decem æquales menſuræ procreantur.

Conſtat longè rariorem eſſe { terra aquam. / aqua aërem. / aëre ignem.

Sed difficile eſt deprehendere & aſſignare modum exuperantiæ, & proportionem elementi.

Probabile eſt tanto aërem eſſe rariorem aqua, quanto aqua rarior eſt terra, &c. ſed fortè neutiquam id neceſſarium.

Præterea non neceſſariò vt ſe habet modus raritatis & denſitatis ad modum alterum, ita ſe habet locus & moles integri vnius elementi ad locum & molem alterius.

Elementa oportuit ita eſſe commenſurata, vt vnum alterius totam molem abſorbere nequeat.

Quanquam alia mens Heracliti, & Stoicorum, à quibus ignis creditur omnia tandem abſorpturus.

Termini magnitudinis, & paruitatis.

Elementum ſi ipſius non autem anguſtiarum mundi habeatur ratio, nullis circonſcribi poteſt finibus: ſed excreſcere poteſt in infinitum.

Quouis dato igni maior excitari poteſt: ſed non in mundo.

Quouſque vnumquodque elementum in mundo conſtitutum poſſit peruenire magnitudinis & paruitatis accuratè explicare non eſt ingenij humani.

Magnitudinem globi, qui componitur ex terra & aqua metiuntur Coſmographi: item magnitudinem ſpatii, quod hinc protenditur ad lunam.

Ex partibus elementi quandiu toti adhæreſcunt, non poteſt mente deſignari tam exigua, quin minor cogitari poſſit: vt colligitur ex lib. de ſenſu capite 3.

Ad partes ſeparatas quod attinet datur *minimum elementi*, ſeu portio tam exi-

gua, vt minorem ſeorſim progenerare & conſeruare natura non poſſit, vt diuidi à natura nequeat.

Natura agit tantum quantum poteſt cum non ſit libera, non vtatur libertate.

Itaque ſi diuidere poſſet in infinitum, quando vinum cum aqua commiſcetur, aut facultatem quando coeunt duo elementa, vt aqua, vapor, diuiſio fieret in partes innumerabiles.

Situs, figura.

Situs }
Figura } elementi integri. p. totius terræ, totius aquæ, totius aeris pendet à cœlo, ſole, centro, grauitate, leuitate, & fine, propter quam factum eſt.

Is facit vt terra non tota obtegatur aquis.

Variæ conditiones.

Elementum conſtat *materia & forma.*

Simplex eſt corpus, licet neutiquam ſubſtantia ſimplex.

Magnum eſt, ſi ſpectetur integra eius maxima-ue moles.

Rotundum eſt perfectè, vel inchoatè ſaltem.

Transmutationi obnoxium eſt, corruptibile, corruptiuum.

Particeps eſt cœleſtium *influxionum.*

Particeps eſt *motus naturalis*, violenti, impetus, grauitatis, aut leuitatis.

Quieſcit in loco, niſi moueatur { aut vi. / aut metu inanitatis.

Imperfectius eſt quo humilius, denſius, grauius.

Expers eſt *odoris*, forſanque coloris, & ſaporis.

Admittit *ſonum*, & imagines ſenſibiles.

Magna ex parte *ſyncerum* eſt.

Commenſuratum eſt, ita vt nullum totam alterius molem abſorbere poſſit.

Eſt	purum	opacum	graue	calidum	&c.
	vel non	perſpicuum	vel leue	vel frigidum	

Quoduis ad mixtionem concurrere poteſt. De qua re alibi.

Præterea ſi nonnullis aſſentiendum eſt cuiuis elemento natura indidit *virtutem* quandam minimè ſenſibilem, per quam deperditas & iacentes vires ſuas ſenſibiles reſtituat, erigat.

In aqua ex. gr. inuenitur frigus quoddam virtuale, quo natura aquæ vtitur ad inſtaurationem frigoris ſpontaneam.

In igni virtus quædam inſenſibilis per quam recens procreatus ſeſe dilatat per rarefactionem.

Quæ virtus ſi conceditur in elemento videtur conſtituenda extra *intenſionis* & *remiſſionis* aleam.

Digitized by Google

ARTICVLVS V.

De quatuor primis qualitatibus.

Nomen.

Hæ qualitates appellantur { primæ qualitates. / primæ tactiles. / primæ ſenſibiles. / alteratiuæ qualitates. } [1.]

Variæ conditiones.

Primæ qualitates debent à forma elementi { *manare.* / & *effici* { partim in ipſo. / partim alibi. } }

Valere ad *agendum*, aut ſaltem ad patiendum.

Habere *contrarium*, ſenſibiles eſſe, & tactiles. [2.]

Antecedere { non cœleſtes qualitates, influxiones, & figuras. / ſed alias elementares qualitates, p. odorem, ſaporem, &c.

Niſi quod excipitur à nonnullis virtus illa inſtauratrix, & conſeruatrix primarum qualitatum: ſed hæc videtur fingi in elemento ſine neceſſitate, quia forma elementi ſufficere videtur ad inſtaurationem, conſeruationem, &c.

Primæ debent eſſe cauſſæ ſecundarum, & aliarum quæ ſint ſenſibiles & elementares. p. grauitatis, leuitatis, &c.

Quanquam de origine ſpecierum ſenſibilium controuerſia eſt.

Obiectiones aduerſus conditiones.

Motus eſt caloris cauſa: Ergo antecedit calorem, proptereaque motrices qualitates eundem antecedunt.

Reſp. { primò motum non eſſe qualitatem. / 2. { motum elementi naturalem oriri à grauitate & leuitate. / has verò oriri à qualitatibus primis, licet motus in orbem à cœlo pendeat. } / 3. motũ non efficere caloré niſi vbi aliqua prima qualitas inuenitur. }

Antecedit ergo motus naturalis non calorem abſolutè, ſed calorem illum quem progenerat.

Sonus non oritur ex vlla qualitate prima. Neganda propoſitio.

Lumen calorem antecedit: Ergo datur qualitas calore prior.

Diſt. cœleſtis C. elementaris, elementorumque propria N.

Lumine elementi in elemento procreatur calor.

Ergo calorem antecedit. Reſp. in elemento duplex poſſe inueniri lumen.

Lumen { aliud ab ipſo elemento quod ſequitur qualitates primas. / aliud à cœlo excitatum in elemento.

Hoc auté videtur eas poſſe antecedere qualitates, de quibus loquimur, quanquam non reuera antecedit.

Nam elementa egent diſpoſitione quadam ad luminis admiſſionem.

Figura non pendet à prima qualitate. Reſp. quæ

R. quæ ſunt propria corporis generatim non pendere à quatuor elementis, aut primis qualitatibus.

Calor frigore prior. Diſt. geneſi. C. natura. N.

Prius cœlum influxit in elementum, quam caleret; Ergo datur in elemento qualitas quæ calorem antecedat primam qualitatem.

Diſt. effecta à cœlo C. effecta à forma elementi. N. niſi retineretur virtus illa conſeruatrix. De qua ſupra.

Notio, exiſtentia, numerus.

In compēdio notio ac deſcriptio
- tum primæ qualitatis generatim.
- rum ſingularum ſpecierum.

Si quid qualitatis tactu deprehendimus, deprehendimus primas. Et certæ ſuæ debent ineſſe vires elemento.

Sunt autem quatuor numero ſpecies primæ qualitatis.

Primò quia ſenſus deprehendit quatuor non plures.

2. quia
- nec frigus calore eſt poſterius, quia contraria ſunt ſimul natura.
- nec ſiccitas calore poſterior, cum in terra inueniatur ſiccitas ſine calore.

3. quia
- non ſufficit vna cum egeamus contrarietate.
- non ſufficiunt duæ, quia non cohærerent ſimul niſi in æquilibrio, tolleretur varietas temperationum.
- videntur ſufficere duæ qualitates primæ, ſiue duo paria contrariarum affectionum, quæ ſint primæ.

4. quia
- debent eſſe *ſenſibiles*, vt caueatur animalibus.
- eſſe *tactiles*, vt à quoque animalium, & vndecunque percipiantur.
- *contraria* eſſe, propter oppugnationem.
- plures quam duę, propter temperationem.
- non plures quam quæ ſufficiunt ad *geminam contrarietatem*, quia natura delectatur paucitate.
- eſſe *ſimplices* & primę, ne fiant aliundè.
- eſſe *origines* aliarum ne in infinitum regrediamur.

5. quia videtur ſufficere contrarietas prima
- vna ad agendum.
- altera ad patiendum.

Obiectiones aduerſus numerum.

Virtus piperis, vini & conſimilium rerum, quę facultatem calefaciendi obtinēt ſine manifeſto caloris ſenſu & deprehenſione [ſiue calor virtualis] non eſt eiuſdem ſpeciei cum calore elementari [calore actuali.]

Ergo datur qualitas quinta.

N. conſequens quia virtus illa piperis non ęſt qualitas prima.

Calor ignis & calor aëris.....
Calor cœleſtis & elementaris
} ſunt diuerſę ſpeciei. R. id excutiendum.

Frigus & ſiccitas ſunt priuationes. Negatur P. De qua infra.

Calor & frigus exſiccāt & humectāt 4. Meteor. Ergo fruſtra reliquę duę qualitates.

Diſt. A. { formaliter. N.
efficienter. D. { per accidens & per conſecutionem. C.
per ſe primario. N.

Et N. conſequens quia ſiccitas quamuis non exſiccaret, eſſet tamen neceſſaria ad res efficiendas formaliter ſiccas.

Suntne æqualiter primę?

D. { ſi loquamur de dignitate non ſunt.
ſi de geneſi & origine ſunt: ſunt ſpecies vnius eiuſdemque generis.

Si vna alteram { iuuat, iuuatur
impedit, impeditur } ab eadem.

Eſtne quęuis qualitas prima aliquid rei, ſeu poſitiuum quid?

Calor
Humor } citra controuerſiam eſt habitus, & categoria.

Lib. 2. de ſubtil. Sed Cardano & aliis quibuſdam { frigus caloris
ſiccitas humoris } mera eſt priuatio.

Refelluntur à Scaligero & pleriſque aliis;

Primò quia priuatio non eſt differentia & natura.

2. de plãtis 2. quia terra foret expers veræ & poſitiuæ qualitatis primæ.

& exerc. 18 3. quia frigus { & procreat aliud frigus, priuatio non generat priuationem.
& ſentitur dolore ac voluptate afficit.

4. quia ſi frigus foret priuatio mera, calor procrearetur more luminis momẽto [tẽporis.

Obiectiones.

Prima. Grauitas eſt priuatio leuitatis 1. de generatione, &c. Album eſt priuatio nigri 10. Metaph. text. 22. contrariorum alterum eſt priuatio 2. de ortu text. 32. 4. Metaph. text. 26 Calor eſt aliqua categoria, habitus, natura, forma: frigus autem eſt priuatio 2. de generat. & 10. Metaph.

Reſp. ex lib. de ſenſu cap. 4. & 10. Metaph. text. 16. omnem contrarietatem eſſe priuationem, non contra, quia videlicet in vno contrariorum includitur priuatio alterius. De qua re in Logicis pag. 442. quandoquidem ſenſu cõtrariorum vtrumque priuatio eſt, non alterum tantùm.

Sed Reſponde præterea peculiari de cauſa priuationem appellari contrarium illud quod deterius, ita vt priuatio tunc ſit perfectionis orbatio.

2. In tertianis febribus frigus oritur ex ſolo caloris receſſu.

Negatur P. quia receſſũ illũ comitatur procreatio verę qualitatis, quę appellatur frig^9.

Sufficit lumẽ cũ priuatione luminis ad ſexcẽtas inducẽdas varietates luminis.

Ergo videtur ſufficere calor cum caloris priuatione ad varietatem temperamẽtorum inducendam.

Negatur cõſecutio, nõ eſt par ratio, frig^9 per ſe ſentitur, agit, diſponit ad alicui^9 formę introductionẽ, &c. [tenebrę per ſe nõ ſẽtiũtur, nõ ſũt diſpoſitiones, &c.]

Monitum.

Quo ſenſu qualitates contrariæ potiſſimumque appellentur priuationes, declaratum 1. Phyſ. cap. de priuatione.

Obtinetne quæuis qualitas vim agendi?

Calori nemo non concedit vim agendi, cum videatur eſſe vnum è præcipuis naturæ inſtrumentis.

Frigori adimit qui priuatione naturam eius contineri arbitratur.

Sed ſenſu refellendus, potius quam ratione.

A frigore tanquam ab opifice inſtumentario veri effectus prodeunt.

Humor & ſiccitas ſpoliantur à pleriſque vi agendi, actiuitate, reponunturque inter qualitates merè paſſiuas.

Refelluntur primò quia deprehenduntur { humida humectare. / ſicca exſiccare.

2. quia ſentiuntur, ideoque intentionaliter agunt.

3. quia humor non naſcitur { ex calore, cùm in aqua / ex frigore, cum in aere } habeat locum.

Obiectiuncula.

Qualitatum primarum { duæ actiuæ, *calor frigus* / duæ paſſiuæ, *humor ſiccitas* } 4. Met.

Reſp. ſic appellari comparatè, non abſolutè.

Quia { hæ ſi cum illis conferuntur inueniuntur *ſegnes, & parum actiua.* / ſæpius ſequuntur { hæ materiam. / illæ formam.

Quotuplex qualitas prima in quoque elemento?

Fuerunt qui vnumquodque elementum, non duplici, ſed duntaxat vna qualitate prima inſtruerent.

Refelluntur ſenſu, & teſtimonio Ariſtotelis 2. de ortu & 4. Meteor.

Item quia { dantur ſymbola, & aſymbola elementa. / quoduis { agit in quoduis. / non agit tamen niſi in contrarium.

Duplex vulgo inſtituitur & explicatur in compendiis cap. 4. tract. 2.

An tertia requiratur quæretur infra.

Quænam in quoque elemento qualitas prima?

Dicitur ignis { calid⁹ / ſiccus } aër { calidus / humid⁹ } aqua { frigida / humida } terra { frigida. / ſicca.

Quæ elementa dicuntur ſymbola, quæ aſymbola?

Conſentiunt mutuoque nexu coniugata ſunt elementa ſymbola, in quibus ineſt *communis qualitas prima.*

Vt { *aer & ignis* propter caloris ſocietatem. / *ignis & terra* propter ſiccitatem. / *aqua* { & *aer* propter humorem. / & *terra* propter frigus.

Quæ vero diſſident à ratione vtriuſque qualitatis, à ſe inuicem ea aſymbola vocantur.

Huius generis ſunt { ignis & aqua. / aer & terra.

Eſtne in vtroque coniugatorum elementorum qualitas eiuſdem ſpeciei, & naturæ?

Quæritur { ſitne calor ignis eiuſdem ſpeciei & naturæ cum calore aëris.
& omnino vtrùm qualitas prima quæ duorum elementorum cõnexionem facit, ſit vna ſpecie vltima, an tantum genere.

Non deſunt qui calorem aëreum ab igneo ſpecie ſecernant; Qui quò ſint conſtantes in opinione, neceſſe eſt ſimili ſententia dirimant controuerſiam de reliquis tribus qualitatibus.

Refelluntur primò quia videntur facere octo elementa, cum eorum numerus colligatur ex primis qualitatibus 2. de generat. cap. 3.

2. quia vni non aduerſantur duo 1. Metaphyſ. Text. 14. & 1. de Cœlo.

3. quia { & ignis / & aër } labefactat frigus aquæ.

4. quia calore ignis intenditur aëris calor.

5. quia vt ex aëre efficiatur ignis non corrumpitur aëreus calor.

Nam ſi corrumperetur non ſoret facilior mutatio coniugati elementi in cõiugatum aſymboli in aſymbolum contra Ariſtotelem 2. de generat. corrumperetur calor à calore.

6. quia perſpicuitas aquę, perſpicuitas aëris ſunt eiuſdem ſpeciei, ex 2. de animo Text. 56.

7. quia calore ignis, calorem aëris { vel fouet. / vel oppugnat.

8. quia quæ differentiæ afferuntur inter igneum & aëreum calores, naſcuntur ex adiunctione alterius qualitatis. p. humoris, ſiccitatis, &c. Dantur qualitates acuentes, hebetantes.

9. quia calor equi magis videtur diſcrepare propter effectus à calore piſcis, arboris, &c. quàm calor aeris à calore ignis.

Omnino ſi varietas actionis à calore prodeuntis ſpeciei varietatem in calore argueret, ſexcentæ venirent cogitandæ ſpecies caloris pro varietate animalium, plantarum, &c.

Calor agit { aliter cum humore / aliter cum ſiccitate } { aliter cum anima noſtra, aliter cum energia arboris. / aliter cum anima piſcis. / &c.

An calores rerum mixtarum, quæ ſint expertes animę rerum viuentium, & elementorum ſpecie differant quæretur alibi.

Obiectiunculæ.

Prima. Ignis extinguitur { humore feruentis aquæ. / non extinguitur humore frigidiſſimi aeris.

Ergo duo iſti humores videntur diſcrepare ſpecie.

Reſp. taritate aeris fieri vt non facile ab eo ſuffocetur ignis, qui ab aqua ſuffocatur propter denſitatem, neque tam perimit ignem infuſione illius aquæ, quod calor ignis labefactetur à frigore quod in aqua reliquum, vt ab humore ſiccitas, quam quia ſuffocet.

Calor aereus blandus eſt & benignus, igneus verò aſper. 2.

Reſp. id fieri propter adiunctionem { illuc humoris. / huc ſiccitatis. }

Febrilis calor igneus eſt. Reſp. appellari igneum propter intemperiem. 3.

Calor ignis non patitur ſecum humorem.

Reſp. pati quia alioquin vel in aerem ignis non verteretur, vel periretur quidquid in igne eſt caloris antequam humoris quidquam admitteretur. 4.

Non eſt potior ratio cur leuitas ignis & leuitas aeris diſtinguantur ſpecie, quam calor ignis, & calor aeris. Reſpondendum infra. 5.

Calor vnus ſeruat, alter corrumpit. 6.

Reſp. id prouenire ex varietate formarum vnde naſcitur, quarumque inſtrumentum eſt: Nam qualitates agunt virtute formæ ſubſtantialis.

Differtne ſpecie calor cœleſtis ab elementari?

Color cœleſtis hic { non qui in cœlo ſubiectiuè. / ſed qui à cœlo in elementari corpore. }

Atque hic ſpecie diſtinctus ab elementari nonnullis videtur eſſe.

Sed fruſtra propter eaſdem coniecturas, quibus ignei ab aereo ſecretio improbatur.

In quo gradu qualitas vtraque elementi?

Cum duæ in eodem elemento, quando eſt in naturali ſtatu, qualitates primæ inueniantur, aquæ qualitates intentioni & remiſſioni obnoxiæ ſint:

Quæritur hîc { vtrum vtraque / an neutra } ad ſummum gradum ſit prouecta. / an altera tantum, & quæ, & quomodo.

Sententia prima quæ Auicennæ.

Vtraque qualitas elementi { extremi in ſummo / intermedij in remiſſo } gradu.

Ergo { ſummè { ignis calidus, ſiccus. / terra frigida, ſicca. } / modicè { aer calidus, humidus. / aqua calida, humida. } }

Hæc ſententia refellitur primò quia non congruit Ariſtoteli.

2. quia dari debet ſummus humor, qui ſanè conuenit vel aeri, vel aquæ, vel vtrique.

3.quia non debet cõponi duplex ſumma ſiccitas cũ duplici humore moderato.

4.quia non eſt potior ratio cur tres aliæ qualitates prouehantur ad ſummum gradum, quam humor.

5.quia falſò ſupponit Auicenna calorem ignis totum acceptum deferendum eſſe motui cœleſti.

Secunda quę Auerrois.

In quoque elemento duplex qualitas prima *intentiſſima*.

Ergo {
- ignis *calidiſſimus, ſicciſſimus*.
- aer *humidiſſimus, calidiſſimus*.
- aqua *frigidiſſima, humidiſſima*.
- terra *ſicciſſima, frigidiſſima*.

Coniecturæ cum ſolutione.

Prima. Qualitas non eſt in ſtatu naturali, niſi quando eſt in ſupremo gradu, ſi intentionis capax.

Diſt. {
- in ſupremo quem poſtulet natura ſubiecti. C.
- in ſupremo, qui ſit ſimpliciter & abſolutè ſupremus. N.

Alioquin calor noſter ſemper foret in ſtatu violento.

2. Quæ ſunt eiuſdem ſpeciei eundem naturalem ſtatum ſortiuntur.

Sunt autem {
- calor ignis, & calor aeris
- frigus aquæ, & frigus terræ
- humor aeris, & humor aquæ
- ſiccitas ignis, & ſiccitas terræ

} ſpeciei eiuſdem: Ergo, &c.

D.P. {
- ſi inſeruiant eidem formæ. C.
- ſecus. N.

3. Si calor ignis eſt intenſus & ſupremus, cur non & calor aeris, qui denſior?

Reſp. quia ſummum calorem non patitur {
- neque humor.
- neque denſitas.
- neque forma aeris.

4. Qualitas non remittitur, niſi admixtione & admiſſione contrarietatis ſi contrarietatem habet. Probanda propoſitio.

Summus apex qualitatis eſto graduũ octo: ponatur in igni ſiccitas: quę ſit ſex graduum: tunc ſic ratiocinari licet.

Quando augetur ſiccitas ignis, augetur & calor.

Sed tunc augeri poteſt, quando à faſtigio abeſt: Ergo ad calorem ſummum acceſſio caloris fieri poteſt.

Reſp. {
- primò ſiccitate non propriè intendi, ſed tantum acui calorem.
- 2 fruſtra igni admoueri aliquid à quo calefiat, ſi ſupremum eſt aſſecutus caloris gradum.
- 3. {
  - ignem non reddi ſicciorem, niſi à re ſicciori.
  - nihil igni ſiccius eſſe, niſi ſit frigidius.

5. Octo humoris graduum, qui in aere inueniuntur, vnum non deletur, quin ſufficiatur in ipſius locum gradus ſiccitatis vnus.

Ergo ignis ex aere factus { vel continet octo ſiccitatis gradus. / vel humoris conſeruat duos.

D. A. antequam igneſcat. C. poſt ignitionem & inflammationem. N. Poſteriores gradus humoris delentur ab igni generato, & ſtatum ſibi naturalem afferente, itaut nullum ſufficiat ſiccitatis gradum: Aut ſaltem non proueheat ſiccitatem ad octauum gradum.

Niſi quatuor qualitates in ſupremo ſint gradu, mixtio non fiet. 6.

N. quia rectè fit mixtio ex elementis, in violento ſtatu conſtitutis.

Et tamen ſententiæ ſuperioris aſſertores fatentur illic eminere vnam qualitatum.

Experimentis non poteſt oppugnari hæc ſententia, cum elementis non vtamur niſi impuris. 7.

Reſp. { primò propter eandem cauſam experimento non confirmari. / 2. videri poſſe oppugnari experimento, quia quædam elementorum partes non longè abſunt à ſtatu naturali. / 3. ratione oppugnari.

Si ex hypotheſi ignis adipiſcatur ſeptimum gradum ſiccitatis per quem conſtituatur extra ſtatum naturalem, magis calefaciet quam intra ſtatum naturalem conſtitutus, [quandoquidem ſiccitate acuitur calor.] 8.

Sed hoc abſurdum: Ergo.

N. S. quia ſi poſſet ignis haberi tam denſus atque ferrum, magis calefaceret quam in ſtatu naturali: Item magis ſi à Deo proueheretur ad decimum caloris gradum.

Poſitis in ſupremo gradu qualitatibus actionum diſparitas ſeruari poteſt. 9.

Nam ſummus calor cum humore non poteſt tantum calefacere, quantum ſumus cum ſiccitate.

Vt eadem memoria validior inualidior propter temperamenti varietatem.

Ergo fruſtra remittitur in altero elemento.

N. A. quia denſiora cum ſunt æquè calida, conſueuerunt magis calefacere: aer eſt autem igni denſior.

Aqua humidiſſima, aer tamen humidiſſimus.

Reſp. humidiorem eſſe { aerem verè per veram intenſionem. / aquam ſpecie tenus, & actiuitate, quia magis humectat 10.

Tertia ſententia.

Elemẽto ineſt qualitas { vna ſumma. / altera remiſſa, idque per *contraria admixtionem*, itaut

e. g. in igni ſit { caloris *plurimum*. / ſiccitatis *multum*. / humoris *parum*.

Refutatur autem { non remiſſio vnius è duabus qualitatibus. / ſed admixtio qualitatis tertiæ, quæ ſit aduerſaria.

Primò quia in elementis Ariſtoteles 2. de generat. ſtatuit { non *triades* / ſed *dyades* } qualitatum.

2. quia terra ſi quid caloris continer, non videtur ſummè grauis futura. Quanquam ferrum candens ſe ipſo frigido vix videtur leuius.

3. quia hoc ſenſu omnia elementa ſymbola erunt.

Ignis ex. gratia conſentiet cum aqua propter humorem & humoris admixtionem.

4. quia nulla apparet ratio cur exiguus ille humor quo dicitur temperari ſiccitas ignis ab igni non deleatur.

Obiectiunculæ.

Prima. Remiſſio fit per admiſſionem contrarij. 5. Phyſicorum cap. 2.

Reſp. fieri, ſed non per ſolam: alioquin lumen non remitteretur.

2. Humor calori non reſiſtit, vt neque ſiccitati frigus.

Reſp. reſiſtere non quia ſit cõtraria facultas: ſed quando cum calore ſummo cohærere nequit.

3. Si calor aeris careret frigore, ſola priuatio ei aduerſaretur, momento temporis poſſet intendi.

N. quia calor hebetatur humore aeris.

4. Non poteſt calor procreari momento temporis.

Diſt. { per alterationem. C. / per generationem. N. } De qua re alibi.

Quarta ſententia quæ Alexandri primo Meteor. cap. 2. & 3.

In quoque elemento dum viget ſtatus naturalis, duplex qualitas prima.

.n. { vna *ſumma* ſeu in ſummo gradu conſtituta. / altera *remiſſa* { ſed mediocriter. / ſed citra admixtionem qualitatis aduerſariæ, ne tres qualitates primæ illic ſtatuantur.

Coniecturæ cum ſolutione.

Prima. Ignis caloris eſt exceſſus 2. de ortu textu 22.

Reſponde eſſe & ſiccitatis.

2. Obtinet plus { terra ſicci, quam frigidi / aqua frigidi, quam humidi / aer humidi, quam calidi / ignis calidi, quam ſicci } textu 23. 2. de ortu.

D. ratione actiuitatis. C. ratione entitatis, & ſimpliciter. N.

Leuitas

Leuitas ſumma prouenit à calore ſummo: Ergo leuiſſimus aër ſi illius calor eſt ſupremus. 3.

D. ſi adiungatur raritas & ſiccitas C. ſecus N.

Siccitas grauitatis parens. D.
- ſiccitas ſola N.
- ſiccitas cum frigore, & denſitate C. 4.

Frigus aquæ congelatæ maius calore aëris. 4. Meteoro, cap. 4. 5

Reſp.
- eſſe ſed tantùm ratione *aſſinitatis*.
- præterea impurum cum impuro comparari, ita vt domitrix qualitas conferatur cum domita.

Concluſio.

Secunda & quarta ſententia probabiles ſunt: ſed hęc quarta vulgatior, congruentiorque Ariſtoteli.

Eget-ne elementum qualitate prima ad agendum?

Quando agit *virtute cæli* non videtur egere. p. ad propagandum lumen & influxum.

Quando in ſe ipſo *primam qualitatem* procreat non videtur item:

Vt cum
- aqua feruens reſtituit ſe in priſtinum frigus.
- ignis procreatus calorem amplificat ſuum.

Secus elementum videtur indigere qualitate prima ad agendum.

De motu poſteà.

Monitum.

Vbi dominetur quæque qualitas prima / Quæ qualitates ex primis oriantur } quærendum in compendio.

ARTICVLVS VI.

De Elementorum generatione & corruptione.

Quot modis naſcitur elementum?

Elementum
- aliquando *verè* generatur, vt cum terra vertitur in ignem.
- aliquando *ſpecie tenus*.

Vt cum vertitur
- aqua in vaporem.
- in pluuiam nubes, in aquam vapor, qui eſſentialiter aqua.

Monitum.

Loquimur hic de vera generatione, non de ea quæ apparens tantùm. *Prima.*

Ex geneſi intelligenda quæ pertinent ad corruptionem. 2.

3. Afferendi huc ſermones compendiarii de geneſi.

Quot modis gignitur elementum?

Elementum naſcitur { vel ex mixti reſolutione. De qua alibi.
vel ex alio elemento, alijſue elementis.

Si elementi forma & energia continetur propriè in mixto, quando elementum fit per reſolutionem, non fit niſi ſpecie tenus ..... &c.

Mutatur-ne vnum elementum in aliud?

Ea ratione & proportione procreata ſunt elementa quatuor, vt vnum ab alio totum abſorberi nequeat.

Heraclito { ignis abſorpturus cætera.
ſed ignis ſolus elementum.

Stoicis tamen { quatuor ſunt elementa.
ignis conſumpturus reliqua.

At partem vnius in partem alterius commutari notum eſt. Nihilominus veterum quidam crediderunt elementa eſſe incorruptibilia.

Fit-ne immediatè elementum ex elemento?

Fuerunt qui inter duo elementa ſtatuerunt *mixtum* aliquod corpus, ſaltem imperfectius per quod neceſſariò ſit tranſeundum, vt mutatio ab vno elemento ad aliud procuretur.

Ita vt ex. gr. { aqua in aërem / aër in aquam } mutari nequeat, quin prius vertatur in interiectum corpus. p. in vaporem.

Sed { primò fruſtra fit per plura quod poteſt fieri per pauciora.
2. vapor creditur eſſe eſſentialiter aqua.
3. cum in ignem vertitur aër, aut contrà, mixti huius generis corporis veſtigium vix occurrit.

Poteſt-ne quodlibet elementum in quodlibet mutari?

Mediatè citra controuerſiam poteſt. Ex terra efficitur ignis: quia ex terra aqua, ex aqua aër, & inde ignis.

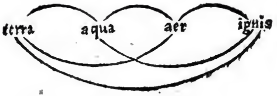
De immediata conuerſione controuerſia eſt: ſententiæ duæ.

Sententia prior.

Non mutatur immediate elementum in elementum, niſi in proximum.

Ergo { neque extremum in extremum, ignis in terram
neque aſymbolum in aſymbolum { { ignis in aquam / aqua in ignem } { aër in terram / terra in aërem } } } mutatur.

Digitized by Google



Coniunctionum { ſuperiores vtiles.
inferiores inutiles.

Coniecturæ cum ſolutione.

Aqua prius efficitur calida, quàm calida ſicca. *Prima.*
Ergo prius euadit aer, & aliquid calidum humidum, quàm euadat ignis, &c.

D. A. { natura prius C. Quia pars prior quam totum per naturam.
tempore { ſi ſpectetur gradus vtriuſque qualitatis neceſſarius, & ſufficiens ad intromiſſionem formæ ignis N.
ſecus C. quia humor reſiſtit validius quam frigus.

Aqua non videtur excitari ex flamma & igni. 2.

D. { ſi aquæ copia ingens coniiciatur exiguum in ignem C.
ſi aqua exigua in luculentum & copioſum ignem N.

Aqua non poteſt perſiſtere ſub maiori leuitate quam aer. 3.

D. { ſi ſpectetur ſtatus vterque aeris. n. naturalis & violentus C.
ſi tantùm naturalis ſtatus aeris N.

Vapor attollitur ſupra aerem, & tamen dicitur aqua.

Poſterior ex 2. de generatione cap. 4.

Quoduis elementum in quoduis aliud videtur poſſe mutari *immediatè.*

Primò quia { nullum cui non aduerſetur aliud quoduis.
nullum quod ab alio quouis expugnari nequeat.

2. quia cum occurrit duplex qualitas expugnanda habetur duplex oppugnatrix.

Obiectiones.

Non poteſt remitti calor ignis à calore aeris. *Prima.*
Ergo ignis in aerem conuerti nequit, aut ſaltem ab aere nequit.

Reſp. { Primò retundi poſſe eum calorem { tum à terra.
tum ab aqua.
tum ab humore aeris.
2. remitti poſſe ab ipſo aere, ſi euaſerit frigidior iuſto.
3. formam dum generatur abſoluere ſolere diſpoſitionem ſuæ materiæ.

2\. Humor calori non aduerſatur. D. { moderato C. / ſummo N.

3\. Habet ſe vt mixtum ad mixtum, ita elementum ad elementum.

Natura non poteſt ex quouis mixto immediate procurare quoduis aliud mixtum. p. ex lapide panem: Ergo.

Reſp. non eſſe parem rationem quia mixtorum generatio difficilior.

Non fit tranſitio ab extremo ad extremum, niſi per medium.

D. {
- per mediocrem quantitatem { in accretione / in decretione }
- per medium ſpatium in locali motu.
- per mediam, remiſſamue qualitatem in alteratione

} C. ſecus N.

Alioquin nihil ex candido fieret nigrum niſi percurrendo medios colores, nihil ex animali fieret cadauer niſi prius fieret planta, &c.

Poteſt-ne elementum ex alio procreare tertium?

Poteſt, vt ex. gr. ignis ex aqua aerem, ... terra aquam ex aere incluſo in cauernis terræ 1. Meteo. cap. 13.

Poteſt-ne è duobus elementis fieri tertium?

Poteſt, ſiue ab alio tertio corrumpantur: vt quando ex vaporibus, qui ſunt aqua, & exhalationibus, quæ ſunt terra per virtutem aliquam alienam procreatur ignis.

Siue illa duo ſeſe inuicem corrumpant, vt docet Ariſtoteles 2. de genere cap. 3.

Sed hoc poſterius euenire nequit, niſi cum duo elementa planè inimica & aſymbola componuntur, quia vt eueniat neceſſe eſt vtrumque ſuperet, vtrumque ſuperetur.

Nam ſi *terra* & *ignis* coniungantur numquam facient neque aerem, neque aquam: quoniam neque ignis, neque terra humorem procreat.

Item ſi copulentur *ignis* & *aer*, neque hic, neque ille molietur frigus, quo efficiatur terra vel aqua.

Denique ſi coniunxeris *aquam* cum *terra*, non efficies calorem, qui eſt neceſſarius ad ignis & aeris progenerationem.

At verò ſi { vel cum *igni aqua* / vel cum *terra aer* } componatur, tertium naſci elementum poterit.

Nam {
- ſi ſuperet { ignis ſiccitate / aqua frigore } terra naſcetur.
- ſi ſuperet { ignis calore / aqua humore } aer producetur.

}

Si terra { ſiccitate aerem vincat / ſuperetur calore aeris } fiet ignis.

Obiectiones.

Deeſt effectrix cauſſa aqua efficiatur tertium illud elementum ex duobus *Prima.* poſteriori modo.
N. quia elementa pereuntia tertium progenerant per ſuas qualitates.
Qualitas poteſt eſſe opifex ſubſtantiæ ſi ſpectetur tanquam inſtrumentum ſubſtantiæ præſentis, vel præteritæ.
Quando aër componitur cum terra, non videtur humor aëris, qui propter 2. materiei tenuitatem parum valide agit, poſſe inducere in terram ſummum illum humorem, quo aqua indiget.
Ergo nunquam aqua procreabitur ex vtroque elemento.
Diſt. Ant. quandiu eſt in ſtatu naturali C. ſimplex N.
Præterea. Reſp. aquam vt indigeat ſummo humore in ſuo eſſe, & in ſtatu naturali, non propterea indigere ſummo in ſuo generari.

Cuiuſmodi generatio elementi?

Eſt *geneſis* proprie dicta, ſiue progreſſio à non ſubſtantia ad ſubſtantiam.
Non ſecretio ſola, vt cum vinum ex vua facis.
Non ſola transfiguratio, vt cum ex cera fiunt ſtatuæ.
Non ſola diſſolutio planorum.
Sed { interdum vera vt quando ex ligno fit ignis.
interdum apparens tantum, vt cum vapor, qui eſſentialiter aqua fit pluuia.

Quanta diſpoſitio inducenda?

Vt elementum .p. ignis procreetur induci in materiam debet certus modus atque gradus vtriuſque illi congruentis primę qualitatis. p. caloris atque ſiccitatis, quia forma non inducitur niſi in materiam diſpoſitam.
Sed neutra neceſſario eſt prouehenda ad eum apicem & gradum quem ortum elementum obtinere deprehenditur:
Nam { vt forma elementi poteſt cohærere extra ſtatum naturalem diſpoſitionis.
ita etiam naſci poteſt ex materia, quæ nondum ſit aſſecuta gradus qualitatum conuenientes naturæ procreandi elementi.
Siquidem forma quæque ſaltem ex parte aliqua eſt parens & procreatrix ſuarum affectionum, & ſenſu ipſo deprehendimus longe minus ineſſe caloris vt & raritatis in tormentario puluere cum ſtatim flammam concepturus eſt virtute alterius ignis, aut virtute radiorum ſolis & refringentis ſpeculi, quam in igne qui mox procreatur.
Nam debet etiam induci in materiam qualitas motrix prouecta ad faſtigium & congruentem gradum priuſquam naſcatur forma, hæc enim pendet ex raritatis & denſitatis modo.
Manifeſto autem prius procreatur ignis ex oleo, &c. quam obtinet iuſtam raritatem.

Quæ elementa facilius mutantur in ſeinuicem?

Quæ communem habent qualitatem facilius celeriuſque in ſe inuicem mu-

tantur, ſiue *ſymbola* quam quæ duplici qualitate pugnant, ſiue quam *aſymbola* ex 2. de gener. text. 25. 34.

Quæ *reſiſtunt* vehementius: quæ *primis qualitatibus* ſunt prædita pugnacioribus & magis actiuis difficilius ſuperantur.

Domantur autem facilius quæ ſunt ſortita qualitatem actiuam, cui ſocietur ipſam acuens, vel hoſtilem retundens.

Elementorum comparatio.

Qui nouerit leges comparationis poterit ex ſermone ſuperiori intelligere quomodo comparatio inter elementa conſtituenda veniat.

Principatum igni deferunt magnitudo, leuitas, tenuitas, ſitus, lumen, calor.

De colore elementorum, ſapore, odore.

Elementis per ſe non ineſt neque ſapor, neque odor, neque color, vt dicendum alibi.

Quæ potatur aqua debet potius arridere per qualitates primas, quam per ſaporem.

Candida quatuor elementa auctori libri de coloribus.

.n. { tria ſuperiora, quia luminoſa.
terra vero, quia cineres albi. }

ARTICVLVS VII.

Elementi quies, motus, & vis motrix.

Quid hic motus & quies?

Intelligimus hic nomine { motus, *localem motum.*
quietis, *quietem in loco.* }

Conſulendus ſermo compendiarius de locali motu, de locali ſimplici motu.

Quot modis quieſcunt, quot modis mouentur elementa?

Elementa { mouentur / quieſcunt } { tum vi. / tum ſponte. }

Sponte quieſcit elementum in ſuo loco per illam ipſam virtutem ὀρεκτικὴν, per quam appetit, appetitque locum.

Naturalis motus elementi { vnus quo prohibeat inanitatem.
alter vt aſſequatur locũ ſuum naturalem, quem vnum motum hic conſideramus. }

Cauſſæ motus naturalis elementorum.

Finis & materia / Forma ſiue natura } motus elementorum colligatur ex doctrina generali de latione, ſiue de locali motu.

Qua facultate moueantur conſtat .n.
- aut grauitate.
- aut leuitate.

De qua re tamen differetur diligentius.

A principio interno inſtrumentario mouetur elementum
- graue à *grauitate.*
- leue à *leuitate.*

Sed
- dubium moueatne
  - grauitas
  - leuitas

  virtute formæ cum qua coniungitur.
- an vero virtute, authoritate, aut quaſi auſpicijs rei, & cauſſæ à qua producitur.

Vt
- ferrum candens comburit virtute ignis potius quam virtute formę, aut virtute ignis, non virtute propriæ energiæ.
- vaper aſcendit potius virtute rei quæ impreſſit calorem & leuitatem, quam virtute propriæ formæ ſubſtantialis.

Certè Ariſtoteli
- grauia & leuia mouentur à *generante.*
- moueri *à ſe* proprium *animalium*, vel animatorum.

Danturne motrices elementorum qualitates?

Dantur primò quia
- vel mouentur à forma ſubſtantiali, quæ inſtrumento eget.
- vel à generante, quod multo magis inſtrumento indiget, quia mouet etiam cum abſens.

Secundò quia Ariſtoteli
- grauia
- leuia

internum motus principium habent.

Tertiò quia
- ſenſu ipſo deprehendi creduntur motrices facultates .p. dum feruntur onera.
- certè ſentitur & deprehenditur impreſſio, quæ fit à vi motrice aliqua.

Quæ nam ſunt?

Motus elementi
- vel à medio
- vel ad medium

hinc duæ qualitates
- *leuitas.*
- *grauitas.*

Quarum vtraque
- vel ſimpliciter
- vel ſecundum quid

mouet
- ſurſum.
- vel deorſum.

Nomina.

Graue
- propriè quod habet aliquid ponderis, vt terra, plumbum, &c.
- communiter, quod
  - vel propriè graue.
  - vel minus leuè.
  - vel per ſpontaneum lapſum concitatius factū.

Leue
- primò quod grauitatis expers, vt cœlum.
- ſecundò quod minus graue quam aliud, vt aqua.
- tertiò quod qualitatem habet aduerſariam ponderi, ſiue grauitati propriè dictæ.

Grauitas
- propriè grauitas alia ab impetu ad motum deorſum inſtituta.
- minus propriè
  - primò minor leuitas.
  - ſecundò impetus, qui rei grauis ſpontaneo motu in ipſa excitatur, & accelerat motum.

Origo.

Grauitas & leuitas oriuntur
- tum à *denſitate & raritate.*
- tum à primis *qualitatibus.*

Non oriri
- grauitatem à ſola denſitate
- leuitatem à ſola raritate

multa dicuntur eſſe argumento.

.p. nubes obſcuræ, quæ inferiori aëre denſiores leuiores tamen; fumi & vapores ex ligno & feruenti aqua prodeuntes.

Si prodiret
- grauitas à ſola denſitate
- leuitas à ſola raritate

cœlo
- tum grauitas
- tum leuitas

ineſſet.

Cœlò ineſſe grauitatem non decet maximè propter excentricitates.

Sitne ferrum frigidum ſe ipſo candenti grauius facere periculum non difficile eſt.

Notiones.

Definitur
- grauitas qualitas rei denſæ ad motum deorſum inſtituta & durabilior, vt ab impetu ſecernatur.
- leuitas qualitas rei raræ ad motum ſurſum inſtituta.

Definitio
- leuis
- grauis

- leuitatis
- grauitatis

extat 1. & 4. de cœlo.

Eſt-ne vtraque qualitas poſitiuum aliquid?

Grauitas priuatio leuitatis: ſed vt
- frigus caloris.
- ſiccitas humoris.

Reuera vtraque qualitas motrix poſitiuum eſt aliquid: cum ſit qualitas ſecundæ ſpeciei, cum verâ impreſſionem procreet per quam ſentiri dicatur.

Si grauitas foret priuatio mera non autem categoria, & habitus, grauia propellerentur à leuioribus ſuperiorem petentibus locum, & ab intumeſcentibus per rarefactionem rebus, nec premerent.

Ingens cubus plumbeus non decideret concitatius, quam quadrata lamina æqualis vni ex lateribus cubi, &c.

Eſtne

Eſtne ſpeciei ſecundæ qualitas, & actiua?

Eſt, quia mouere de loco in locum agere eſt: idque tranſeunter, nec intentionaliter. *Occup.*

Negatur eſſe actiua { grauitas / leuitas } 2. de generatione.

Sed tunc nomine actiui intelligitur tantum alteratiuum.

Obiectiones.

A cœlo attrahuntur leuia, abiguntur grauia. *Prima.*

Ergo { leuitas / grauitas } { vt ſit qualitas ſecundæ ſpeciei. / eſt potius *mobilitas*, quam *motiuitas*, paſſiua quã actiua. }

Reſp. {
primò dubium eſſe antecedens.
ſecundò vt concedatur antecedens videri tamen requiri virtutem actiuam in elemento, vt requiritur in ferro ſi conferatur cum magnete, quæ virtus excitata à cœlo, vt ferri virtus à magnete procuret motionem.
tertiò etiã paſſiuas qualitates pertinere ad ſecundũ genus qualitatis.
quartò ſi quid transfunditur à cœlo ad res graues, & leues propter motionis naturalis procurationem, id perenniter transfundi. }

Elementa generantur, mouentur: Ergo non egent motiuitate, ſed mobilitate tantum, &c. 2.

Tranſeat Ant. D. Conſ. tanquam præcipua cauſa C. inſtrumentaria N.

Grauitas & leuitas ſunt tertiæ ſpeciei qualitates per ſe ſenſibiles: Ergo non ſunt ſecundæ. 3.

N. Conſ. quia vario nomine idem varias ad ſpecies pertinere poteſt.

Sunt-ne grauitas et leuitas ſenſibiles qualitates, & tactiles?

Non videntur *ſenſibiles* & tactiles ſeu tactu comprehenſibiles niſi vt virtus magnetis & conſimilium rerum.

Vt virtus tenſi arcus, per quam nititur & contendit ad ſtatum naturalem.

Virtus proiectoris, pulſoris, rei attrahentis.

Virtus rei intumeſcentis per rarefactionem.

Vis motiua quæ in manu noſtra, quæ in equo, &c.

Etenim non ſentiuntur niſi per impreſſionem quam in nobis excitant.

Idque ita vt videatur ſyllogiſmo opus ad ſecernendum grauitatem à leuitate, à facultate tenſi arcus, à vi motrice animalis, & ſimilibus cauſſis, quæ *nixum* nobis impetumque imprimunt ad localem motum.

Eſtne elementi vnica virtus ſimplex motrix?

In ſtatu *violento* elementa duplicem motricem qualitatem obtinere poſſunt.

In ſtatu *naturali* { quæ extrema .n. ignis & terra non niſi vnam videntur obtinere. / media an duplicem obtineant controuerſia eſt. }

Nam { virtus eorũ motrix videtur coagmentata & tẽperata { partim ex grauitate. partĩ ex leuitate.
non eſt tamen ſi aſſentimur Ariſtoteli. }

Quærendum poſſitne remitti { grauitas ſine leuitatis / leuitas ſine grauitatis } admiſſione.

Conſulendus ſermo de triplici qualitate alteratiua elementi, ſermo de intenſione & remiſſione lib. de generatione.

Et aduertendum graue interdum dici quod minus leue.

Obiectiones.

Simplicitas non impedit quominus duplicem obtineat qualitatem elementum .p. humorem, & calorem.

Diſt. { duplicem non contrariam, C.
duplicem contrariam N. }

Aër ex cap. 4. quarti de cœlo aliquid habet grauitatis, imò etiam in ſuo loco grauitatem habet, leuitatem vero non habet niſi in terra aut aqua conſtitutus ex text. 39.

Reſp. appellari grauem quod ſit minus leuis quàm ignis: Sed de ſententia Ariſtotelis infra.

Qualitas per quã res ſponte deorſum fertur ſublato inanitatis metu eſt grauitas.

Atqui aër ſponte deorſum ferri poteſt ſi ſtatuatur in ſphæra ignis, imò etiam ſi in ſuo loco ex Ariſtotele, &c.

Ergo aër grauitatem habet non ſolam leuitatem.

Reſp. aërem cum deſcendit à ſphæra ignis in regionem ſuam ferri ad locum qui eſt ſupra, videlicet ſi totius elementaris regionis habeatur ratio.

Diſt. ergo .P. { ſi locus ſit deorſum comparatione totius regionis elementaris C.
ſimpliciter .N. niſi vſurpetur grauitas impropriè. }

Diſtinctio.

Grauitas & leuitas diſtinguntur *ſpecie*, quia ſeſe impediunt, & opponuntur.

Quomodo diſtinguntur { grauitas à grauitate / leuitas à leuitate } quæritur.

Grauitas quæ acquiritur incitatione & motu, diciturque *impetus* & impulſus, ſi conferatur cum vera durabilique grauitate quæ inuenitur etiam in re quieſcenti, videtur diſtinguenda ſpecie, quia impetus non eſt qualitas durabilis, nec determinatur ad certum locum.

Si conferatur cum impulſu quem vera leuitas per motum procreat, non videtur diſtingui ſpecie: Quia idem ſpecie impetus videntur naſci poſſe à varijs cauſſis, &c.

Quæ grauitas tribuitur aëri, diſtinguitur ſpecie à grauitate terræ & aquæ.
Niſi medio conſtituitur in elemento qualitas motiua duplex.

Digitized by Google

.n. { in aëre multum leuitatis, grauitatis / in aqua multum grauitatis, leuitatis } parum.

De leuitate aquæ iudicandum eſt conſimiliter.

Quæritur { quomodo { grauitas aquæ à grauitate terræ / leuitas aëris à leuitate ignis } diſtinguatur. / ideò vtrùm { motus terræ & aquæ / motus ignis & aëris } diſtinguantur ſpecie.

Nam diſtinctio à vi motrice videtur repetenda.

Controuerſia eſt anceps.

Putatur diſtingui ſpecie { leuitas à leuitate / grauitas à grauitate } vt ſint quatuor motrices facultates diſcrepantes ſpecie.

Primò quia hinc colligitur quaternarius elementorum numerus.

2. quia quot ſunt corpora ſimplicia ſpecie, tot videntur ſimplices motus.

Tertiò quia leuitas ignea, quamuis remiſſa ſupra aërem, tollere exhalationem & vaporem conari videntur.

Quartò qui motus naturalis igni, is violentus aëri.

Quintò quia habere ſe debet { vt aqua ad terram. / ita ad aquam aër.

Sunt tamen qui aliter ſentiant, ſunt rationes aduerſariæ. *Poſterior.*

Rationes aduerſariæ cum ſolutione.

Ex primo de cœlo duo tantum recti motus. D. { genere C. / ſpecie N. *Prima.*

Frigus aquæ, & frigus terræ / Humor aëris, & humor aquæ } ſunt eiuſdem ſpeciei. 2.

R. non eſſe parem rationem, quia { non eſt grauitatis / eſt autem frigoris } vtriuſque eadem operatio.

Grauitas terræ deprimit tantum: grauitas aquæ deprimit & attollit etiam ſi parum faueat nomen poſteriori operationi.

Frigus aquæ & frigus terræ ſunt principia grauitatis eadem quæ ab iiſdem cauſſis. 3.

Reſp. { non frigus principium eſſe grauitatis. / ſed { frigus cum humore aqueæ / frigus cum ſiccitate terrenæ } grauitatis originem eſſe.

Motus terræ & motus aquæ non differunt niſi ſecundum magis & minus. 4.

Nego quoniam aqua dum in terra conſtituitur, ſurſum nititur, fertur.

5. Non differt motus terræ à motu aquæ, niſi quomodo motus aquæ grauioris à motu aquæ leuioris.

N. quoniam grauitas vtriuſque aquæ eſt ingenij eiuſdem, cum valeat ad aſcenſum & deſcenſum.

6. Si ex hypotheſi omnia elementa forent expertia poſitiuæ leuitatis, grauiaque forent, ſed ita vt terra grauiſſima eſſet, aqua valdè grauis, aër modice, ignis parum, omnia videntur euentura eo modo quo videntur euenire.

Nam minus grauia ferrentur ſurſum, eo modo quo quæ minus graues partes olei, vini, &c. ſurſum attolluntur à grauioribus ſeſe deprimentibus.

N. quia
- eorum motus foret in fine lentior, tardior.
- leuia non agerent ſe, ſed agerentur tantum, ſeu quę dicuntur leuia.

Quæ ſolutio poſterior non vſquequaque valida.

Eodem eſt iudicandum & reſpondendum modo, ſi quis nihil ponat præter leuitatem & priuationem eius.

7. Intenditur
- grauitas aquæ à grauitate terræ.
- leuitas aëris à leuitate ignis.

Ergo videntur ſpeciei eſſe ac naturæ eiuſdem.

Reſp. intendi
- non propriè.
- ſed eo modo quo grauitas intenditur iuuaturque ab impetu.

8. Non ſunt vni duo contraria. Reſp. vtramque leuitatem opponi grauitati, eo modo quo liberalitati profuſio, & auaritia, quæ ſunt illiberalitates.

Monitum.

Sententia prior vulgatior eſt.
Et tamen coniecturæ quibus innititur eludi poſſunt.

Gradus cuiuſque qualitatis.

Si diſtinguitur ſpecie
- grauitas à leuitate
- grauitas à grauitate
- & leuitas à leuitate

qualitas quæque ſuo in elemento ſi eſt ſyncerum obtinet gradum ſummum.

Secus ſumma eſt
- grauitas terræ, & quæ aquæ
- leuitas ignis, & quæ aëris

remiſſa.

Obiectiuncula.

Terra eſt grauior quàm aqua: Ergò grauitas aquæ non eſt ſummum aſſecuta gradum.

Diſting.
- ſi ſpectetur grauitas generatim C.
- ſi ſpectetur grauitas aquæ N.

Digitized by Google

τὸ magis καὶ τὸ minus.

Intendi } has qualitates { & manifeſtum eſt.
remitti } has qualitates { & oportet ad probè aſtruendam elementarium rerum conſtitutionem: ſed interdum iuuantur in obeundo munere ſuo: non autem propriè intenduntur, vt quando vi deprimitur ſaxum.

Ratio ponderum, & leuitatum.

De ratione & proportione ponderum quæ traduntur mathematica magis quam phyſica ſunt. Conſulendus Archimedes lib. de ponderibus & Euclides.

Liceat conficere bilances & menſuras, quarum operâ metiaris leuitatem: ſed in aqua, non in aere.

Sed conficiendæ ex materia, quæ innatare poſſit.

Eſt-ne leuitas grauitate præcellentior?

Eſt quia { & ſic ſentit Ariſtoteles.
Eſt quia { & videtur habere cauſſas præcellentiores. n. calorem, raritatem.

A quo mouentur mixta?

Mouentur à prædominante elemento, vel prædominantibus elementis.

Corpus mixtum quale ſaxum, plumbum, argentum & aurum, &c. ſi in ignis ſphæra ſtatuatur triplici mouebitur qualitate deorſum, ſi in aere duplici, ſi in aqua vnica tantùm.

Videlicet apud eos, qui concedunt grauia minimè grauitare in ſuis locis.

Omninò mixtum æſtimandum eſt ex ingenio virium mouentium.

Eſt-ne idem vbique grauius?

Non eſt, vt docent Ariſtoteles, experientia, & ratio.

Trabs lignea { grauior in aere / leuior in aqua } quàm pilula plumbea. n. quia mutatur reſiſtentiæ ratio, proportio, & modus actiuitatis.

Conſulendus ſermo compendiarius de his quæ trahuntur aduerſis viribus pag. 408.

Ineſtne elementis in ſuo loco conſtitutis grauitas, leuitas?

Ineſſe ſecundum habitum.

Ineſt ſecundum habitum, & facultatem, primò quia finis perficit non perimit facultates, quæ ad ipſum referuntur.

2. quia retentione opus. Qua virtute res acquiritur, eadem conſeruatur..... ſaxum ingens propter grauitatem attolli nequit.

3. quia nihil apparet à quo perimatur.

Obiectio.

Inutilis eſt grauitas terræ in ſuo loco conſtitutæ.

N. primò quia quod ſuo tempore vſui fuit aut eſſe poteſt, non eſt inutile.

2. quia duplex eſt motricis qualitatis vſus. n. { vnus quo locus comparetur. / alter. quo retineatur comparatus.

Retinetur-ne ſecundum actum & actionem?

Res { grauis / leuis } agit { nunc mouendo. p. deprimendo, attollendo. / nunc nixu tantum, ſine motionis effectione.

Actum priorem manifeſtum eſt non habere grauia, leuia, quandiu quieſcunt: ſi haberent mouerentur.

De poſteriori controuerſia eſt.

Quæritur { vtrùm in ſuis conſtituta locis grauia, leuia habeant aliquem *nixum*. / & vtrùm ex. gr. { grauia grauitent, deorſum deprimant. / leuia leuent, nitanturque ſurſum ſine motione tamen.

Ariſtotelis ſententia *ex 4. de cælo cap. 4.*

Omne elementum præter ignem in ſuo loco conſtitutum tendit & nititur deorſum.

[De igni habere experientiam non poſſumus.
Credibile illum in ſuo loco conſtitutum niti ſurſum.]

Sententia Archimedis *ex lib. de Ponderibus.*

Elementa in ſuis locis conſtituta, non nituntur { nec ſurſum. / nec deorſum.

Nihil in ſe ipſo *graue*. i. grauitans.
Proinde nihil in ſe ipſo leuius, leuitateue vtens.

Aqua in aqua / Oleum in oleo } æquè tenui grauitatis eſt expers. i. grauitationis.

Primò quia piſces & vrinatores aquarum mole non premuntur.
2. quia finis eſt quietis parens.

Quid videatur ſentiendum?

Medium elementum { ſi extra ſuum locum conſtituatur. n. aqua, & terra, ſanè { nunc ſurſum / nunc deorſum } fertur, nititurue ac tendit. / ſi in ſuo loco naturali conſtituatur.

Sanè { non poteſt ſimul tendere deorſum & ſurſum. / ideò { vel in neutram nititur partem. / vel in alteram tantùm.

Aqua manifeſto deorſum nititur ac tendit.

Digitized by Google

Etenim ſi aqua impleatur ſitula caput geſtantis premit: quamuis piſciculus in fundo eius conſtitutus non prematur.

Ideò { quamuis vrinator non prematur.
premit tamen { vniuerſum mare / vniuerſus fluuius } &c. fundum alucі ſui. }

Licet enim in aquæ guttulâ & copia exigua periculum facere, ex quo ferri iudicium poſſit de tota & ingenti aquarum mole.

Niſi premeret aqua nitendo ac tendendo deorſum, fundus fluuij non magis premeretur æſtate quàm hyeme, nec contrà: fundus maris non magis toto mari, quàm dimidia illius parte.

Quare aqua etiam in ſuo loco conſtituta eſt grauis, onerat, premit.

Omninò grauia etiam in ſuis locis conſtituta grauitare æſtimanda ſunt.

Nec mirum quia ferè abſunt à cœlo ad quod tendunt, aut à cœlo propelluntur.

Opusque { vt motu ad aſſecutionem / ita nixu quodam ad retentionẽ } loci naturalis.

Certè terra in terra premit, premereque deprehenditur.

Cur ergo inquis vrinatores non premuntur aquarum mole? *Obiect.*

Reſpondeo quia { aqua facile fornicatur. / fornicata ſeſe ſuſtinent per mechanicorum leges. } *Reſp.*

De aëre ſi dicatur tendere ac niti potius deorſum, quàm ſurſum, iudicabis confimiliter quare nos non premat. *Obiect.*

Sed { nitatur-ue in alteram partem / an in neutram nitatur...... } difficile eſt facere periculum. *Reſp.*

Certe quæ proferuntur pro ſententia Ariſtotelis coniecturæ ſolutu videntur non vſquequaque difficiles.

Præterea ſi aër deorſum nititur per inclinationem ad proprium locum.

Neceſſe inanitatis metus vel aërem attollat, vel ignem deprimat, vel illum attolat, hunc deprimat. n. ne inanitas detur: niſi in mundo ignis & aër dicantur eſſe denſiora iuſto, vt per rarefactionem naturalem prohibeatur inanitas.

Suſpendatur tubus longiſſimus per quem feratur ſonus:

Sanè { ſi fœlicius per ipſum aſcendit quàm deſcendit ſonus, aer nititur ſurſum.
ſi fœlicius deſcendit, nititur deorſum.
ſi æquè fœliciter neutram in partem inſigniter fertur. }

Qui loquitur in fundo putei videtur difficulter audiri ab eo qui margini aſſideat, quiuis puteus ſit pro tubo reflectenti more tibiarum.

Obiectiones.

Vtres aere pleni ſe ipſis inanibus grauiores deprehenduntur 4. de cœlo, & in problematis: Ergo aer grauitat in ſuo loco. *Prima.*

D.A. { ſi aër vi adigatur & condenſetur C. / ſecus N.

2. Lignum centum librarum auri libra { grauius in aere. / leuius in aqua.

Ergo aer in aere grauis.
N. C. quia grauitas ligni non naſcitur ex aere.

Vt { qui loquitur aduerſo vento melius audit, difficilius auditur. / qui loquitur ſecundo contrà: [.]

Ita qui conſtitutus in edito loco melius auditur ab iis qui ſunt in demiſſo, quàm ipſe audiat eos problemate 46. ſectionis 11.
Ergo vox videtur grauitate aeris deorſum deprimi:

Reſponde id fieri { non propter grauitatem aeris, aut ſaltem non propter ſolam. / ſed quia { vox illius reflectitur occurſu ſolis. / vox horum ſpargitur quia à centro tendit ad peripheriam, nec offendit obicem.

Præterea reſpondendum eſt aerem noſtrum eſſe aquoſum, & vaporoſum, ideoque grauiorem.

APPENDIX
POSTERIOR.
De Singulis Elementis.

CAPVT I.
De Igni.

ARTICVLVS PRIMVS.
Doctrina, Nomen, Exiſtentia, Diuiſio.

Doctrina.

IGnis præterquam quod conſiderari poteſt tanquam aliquid artificioſum, & inſtrumentum artis vnum è præcipuis,

Spectatur primò { tanquam pars mundi & corpus ſimplex. / 2. tanquam elementum & pars mixti. / 3. tanquam aliquid Meteorologicum.

Nomen & notio.

Ignis nomina quid propriè ſint.

Hoc elementum à nonnullis vocatur *Æther*: ſed eo nomine rectiùs vocatur cœlum.

Ignis

Ignis & τοῦ πυρὸς notiſſima nomina, πῦρ tamen propriè dicitur de igni paulo denſiori. p. de igni noſtro, & ſubterraneo t. Meteo.cap.4.

Ideo ſi quis orbi Lunæ contiguus ignis, ille non proprie πῦρ.

Nomen flammæ, &c.infra.

Notio ignis repetatur è compendio.

Ignis elementum ſuaptè natura calidum, leue, & ſiccum, vt & leuiſſimum.

Exiſtentia.

Igni tanquam inſtrumēto nituntur artes & vtuntur, natura etiam tāquam materia vtitur igni, neque quidquam magis videtur conſpicuum, aut magis neceſſarium quam ignis.

Itaque qui neget ignem ſenſu potius, quam ſyllogiſmo refutandus.

Nec certè ignis reuocatur in dubitationem: ſed tantum certi ignes.

Quotuplex?

Eſt { *artificioſus*, qui varius maximè pro varietate materiæ. / *naturalis* qui efficitur à ſolis cauſis naturalibus. }

Ignis aut *lux*, tumque lux non qualitas & lumen: ſed ignis purior, qui è materia tenui ſicca & calida.

Aut *flamma*, quæ ignis eſt materia calida, humida. p. quæ ex oleo.

Aut *carbo*, qui ex materia denſa, ſicca, & calida.

Flammarum variæ ponūtur differentię, pro materiæ & pabuli varietate ex quibus nonnullas infra proponemus.

Ignis { primus qui dicitur *elementaris* propriè per excellentiam, collocaturque ſupra aerem. / ſecundus qui in *aere* partim meteorologicus: partim non, vt qui à nobis excitatur. / tertius qui *ſubterraneus*. }

Subterranei fidem faciunt thermæ & eruptiones per crateras. Elementaris quia nullo vſurpatur ſenſu eſt controuerſus, proferendæ ſententiæ duæ.

Sententia Cardani ſecundo de ſubtilitate, & aliorum.

Videtur fictitius ille ignis ingens, & orbicularis, qui conſtituitur ſupra aerem, & extenditur ad orbem Lunæ.

Coniecturæ quibus aſtruitur non difficulter eluduntur.

Bonum eſt quiddam potentius naturæ neceſſitate.

Itaque natura facere potuit, quamuis ignis ſurſum tēndat ſi tenuiſſimus, vt tamen nihil ignis habeatur niſi apud nos, in aere, in locis ſubterraneis: quemadmodum effecit vt aqua non ambiret totam terram.

Coniecturæ cum ſolutionibus.

Si ſupra regionem aeris foret tanta ignis moles, quanta illic cogitatur, luceret, cerneretur: Atqui non cernitur, &c. *Prima.*

N.P. quia tenuitate eius & raritate fit, vt neque luceat, neque videatur, quēadmodum etiam non lucent, neque cernuntur niſi denſiores cœlorū partes.

Cur non orbem lunaris cœli labefactat?

Reſp. quia Cœlum conſtat materia diuerſi generis, vel ſaltem materia experte 2.

primarum qualitatum.

3. Quonam illic nutritur pabulo?

Reſp. ignem in ſua illa ſede non egere pabulo, hîc fere egere vt conſeruetur, quia ſtatim atque eſt procreatus obſidetur ab infeſtis rebus, & molem exiguam habet.

4. Cur non abſumit omnia inferiora?

Reſp. primum cohiberi & impediri tenuitate ipſius, deinde & leuitate quô tendit ignis eò etiam potiſſimum vim ſuam eiaculatur.

5. Si Cœlum igneum foret, iampridem omnia labefactaſſet Ariſtot. 1. Meteor. cap. 3. cur non & ille ignis ſi admittatur creditur abſorpturus omnia?

Reſp. diſparem eſſe rationem cœli, & ignis elementaris.

Quia cœlum longè eſt maius ſi comparetur cum ſublunari orbe, quam ignis ſi conferatur cum reliquis tribus elementis.

Ignis eſt pertenuis, cœlum putatur denſius.

Ignis ſurſum vim emittit ſuam potius quam deorſum, Cœlum contra.

6. Ignis tantus nulli vſui illic.

Reſp. facere ad mundum componendum, ad res Meteorologicas, ad influxum cœli temperandum, &c.

7. Opticis videtur aduerſari rationibus & ab iis oppugnari.

Etenim radius opticus cum è denſiori corpore in inſigniter tenuius, vel contra incurrit ſolet frangi vel reſtingi.

Ita vt ſæpe res in alieno loco, non in ſuo putetur eſſe. p. denarius per aquam conſpectus, &c.

Reſp. naturam pro ſua prudentia optimè temperare raritatis, & denſitatis modum: non ſolere progredi ab extremo ad extremum niſi per medium.

Aeris partes, quo ſuperiores, eo eſſe tenuiores, ita vt ſupremæ tenuitate igni ſint propemodum æquales:

Oculorum tunicas ita eſſe denſiores aëre, vt non ideo oriatur hallucinatio qualis oritur quando cernimus partim per aërem, partim per aquam.

Sententia Ariſtotelis 1. Meteor. Scaligeri exer. 9. Manilij, Ouidij.

Datur ad Lunæ concauum ignis, primò quia dantur quatuor qualitates, quatuor motus recti, quatuor loca 1. Meteor.

2. quia calida ſiccacalidis humidis ſunt leuiora.

3. quia vt multum aquę ſuper terram, multumque aërisquamuis multum infra: ita decuit eſſe multum ignis ſupra aërem, quamuis multum infra, & intra.

4. quia noſter ignis elementaris cum ſubterraneo non videtur iuſtam elementi totalis molem obtinere. Cætera elementa alicubi conficiunt vnam ingentem molem.

5. quia vterque tendit ſurſum, ideo videtur extra locum naturalem cõſtitut⁹.

Non eſt veriſimile vllum elementum per maximam ſuam molem eſſe extra locum naturalem.

6. quia non difficulter ſoluuntur coniecturæ aduerſariæ.

Ne apud nos quidem quiuis ignis valdè vrit, & valde eſt conſpicuus maximè è loco diſſitiſſimo.

Digitized by Google

7. quia partim ex proportione elementorum: partim ex diſtantia Lunæ à terra ea ſedes colligi poteſt.

Non eſt credibile tam immenſum aut vaſtum vnum ſolo compleri aëre: quanquam hoc argumentum parum validum eſt, quia nec certo explorata eſt ratio elementi ad elementum: nec neceſſe eſt maximam elementi vnius molem ſeſe habere ad maximam alterius, ea ratione qua pars ad partem.

Non neceſſariò tantum materiæ primæ vni elemento eſt tributũ, quãtũ alteri.

Ex Fernelio & Ptolomæo.

Semidiameter terræ, ſiue radius globi illius qui componitur ex terra & aquis cõtinet tria millia & nongenta, 3900. milliaria.

Vt *ambitus terrã* maximuſque circulus continet 24514 milliaria 285. *paſſus* quinque ſeptimas. $\frac{5}{7}$

Semidiameter totius ſphæræ elementariis, ſiue radius concaui lunaris orbis cõtinet ter & tricies ſemidiametrum tërræ, & triginta tria minima eius ſiue 33. ſexageſimas .i. 130845. milliaria.

Craſſities corporis elementaris à terræ ſuperficie ad concauitatem lunaris orbis continet. 126945. milliaria.

Suntne omnes ignes eiuſdem ſpeciei?

Ignes varij differunt non natura, ſed affectione tantum quia fruſtra, &c. *Ignes omnes vltimæ ſũt ſpeciei.*

Sed cauendum ne quæ excrementoſa cum igni permiſcentur, ad naturam ignis pertinere iudicentur.

Nam proprietate videntur diſcrepare tum ab igni, tum à ſe inuicem, vt quę petuntur à ſulphure, bitumine, lignis variis, &c.

De concurſu ignis ad mixtorum procreationem.

Quæ conſtant perfecta mixtione, ea ignis aliquid habent. De qua re alibi.

Sed plerique quidquam ignis elementatis ad recentem mixtionem concurrere negant cum ſufficere videantur ſubterraneus noſter ignis cum eo qui inuenitur in mixto quoque.

Alij vt fulmina deiiciuntur ita etiam & aliquid ignis elementaris huc deturbari ſuſpicantur.

Animatum { alij malunt elementarem ignem inſeruire cometis & aliis eius generis. / aliqui in aërem ita mutari vt priſtinæ indolis aliquid retineat. }

Quemadmodum apud nos ignes materiei redolent ingeniũ quod deinde ad mixtionem rerum inferiorum adhibeatur.

Conſulenda doctrina de mixtione.

Obiectiuncula.

Neque ex glacie neque ex igni quidquam generatur.

Diſt. niſi remittatur huius quidem feruor, illius vero frigus. C. ſecus. N.

ARTICVLVS II.

Vſtio, perſpicuitas, lux, color, figura, impuritas, &c.

Vritne ignis?

Qui *denſior* ignis, is manifeſtò & valde vrit.

Tenuem cuiuſmodi eſſe dicitur ignis elementaris, ignis lambens, ignis fatuus ſunt qui vrere negant.

Alii probabilius iudicant vrere, ſed mediocriter. n. pto modo qualitatis. & ita vt mediam ad regionem aeris, vbi frigore coguntur nubes, virtus ignis elementaris vix perueniat.

Cuius rei argumentum licet capere ex noſtro igni.

Ignis:
- in ferro calidiſſimus. ob denſitatem Scaligero exer. 9.
- in ligno minus validus.
- imbecillior in lana, & papyro noſtrate.
- flamma tam dilutus, vt manum traducamus ſine offenſione.
- in ardenti aqua adeo tenuis, vt ea madefactum linteum illæſum relinquat.

Quanquam hic cauſa non à ſola tenuitate, ſed etiam à celeritate inflãmationis.

Nam:
- vt linteum ſi celerrimè per flammam traducatur, non inflammatur.
- ita non accenditur, ſi celerrime per ipſum aut circa ipſum traducatur ignis. nam hæc eodem recidunt.

Vrit autem ignis non propter angulos, vt putauit Democritus.

Sed propter propinquitatem partium ſui aut eius corporis quod occupauit.

Translucidusne?

Diſt.:
- qui purior ignis, ille eſt pellucidus, & tranſparens propter raritatem: Itaque ignis elementaris cœlum non ſubducit oculis.
- qui iuſto denſior ille minime peruius aſpectu.

Sed ſæpe qui tranſlucidus futurus erat, is propter fumos denſiores quibus cum permiſcetur, non videtur tranſlucidus.

Lucetne?

Qui tenuiſſimus is non lucet, aut vix lucet.

Lucere hîc lumen euibrare, aut creare.

Qui valde denſus, vt qui in locis ſubterraneis, vix lucet propter nimiam opacitatem & fumos.

In quo *raritas* moderata quadam *denſitate* temperatur, ille lumen eiaculatur.

Coloratusne?

Rarus ignis propter tenuitatem calore caret, colorisque ſpecie.

Qui apud nos, ille conſpicitur, videturque *flauus*.

Omnino qui denſior, ille coloris alicuius ſpeciem exhibere poteſt.

Ignis quibuſdam coloris ſui. i. eius qui igneus appellari ſoleat.

Digitized by Google

Viſibiliſne?

Viſibilis,ſed tum demum cum eſt paulo denſior, ſpeciemque aliquam coloris exhibet.

Cur melius videtur noctu quàm interdiu?

Quia antiperiſtaſis acriorem illum compactioremque facit: Aſpectus non delectatur medio valde illuſtrato.

Interdiu luminis ſolaris ſpecies quæ in oculo & in aëre officit imagini ignis.

Simile præpeditur à ſimili præoccupatione: Radij procurſus pro obice eſt.

Puruſne?

Conſulendus ſermo de puritate elementorum,& ſermo de mixtione.

Qua figura?

Qui ſupra aerem ignis ratione ſuperioris ſuperficiei figuratur *à cælo* in quo continetur, ideo eſt orbicularis.

Ratione inferioris putatur *oualis* potiuſquam orbicularis.

Etenim quò aër propius accedit ad polos,eò frigus illius redditur potentius.

Ad ignem conſtitutum extra ſuam phæram quod attinet,

Is { partim figuram habet à materia. / partim verſus ſuperiorem partem efficit pyramidem,aut conum.

Idque { partim quia cogitur à circumfuſo aëre. / partim quia partes tenuiores ex omni latere paulatim perimuntur.

Partes minus validæ ſunt,quò longius receſſerunt ab origine.

ARTICVLVS III.

Locus & motus.

Sedes ignis.

Ignem ſolum inter corpora nullum potius locum & præ alio amare, neque in *Prima* vllum ferri niſi per accidens, motu materiæ quam occupat,aut niſi à lumine trahatur,exiſtimat Valeſius in ſacra philoſophia: ita vt tanquam anima Mundani corporis inferioris per omnia fundatur,omnia fœcundet,omnia viuificet.

Fatendum eſt quoties ignis nanciſcitur materiam denſiorem, fieri paulò denſiorem deorſumque ferri: Sed eo modo,quo aqua fertur vnà cum tabula cui adhæret. 2.

Cauendum ne qui ignis ſuſficitur nouus pro veteri habeatur puteturque currere. 3.

Confitendum ignem ſecundum *virtutem*, & calorem etiam in mari contineri, vt ſit fœcundum: Sed non neceſſariò ſecundum *formam.* 4.

Verum proculdubio cum ignis ſponte rareſcat tenuior materia igni eſt congruentior: Ideoque leuitas & ſuperior motus. 5.

Et qui ignis denſiorem materiam nactus decidit, in ipſo lapſu acumine & fi-

gura coni æmulante, ſituque ſuperiori videtur prodere propenſionem ſuã, ad ſuperiorem locum.

Itaque motus *ſurſum* cum ſuperiori loco igni per naturam congruere eſt dicẽdus, ignis ſeipſum tollit.

Etiam cum in latus fertur ignis, qui efficitur conus lateralis, cuſpide magis petit ſuperiorem locum, quam inferiorem: quamuis aër ſuo in loco cenſeatur grauitare.

Sed preterea ignis qui ſupra aerem creditur moueri in orbem vna cum cœlo ab ortu in occaſum.

Niſi moueretur ſupremus aer, vix ac ne vix quidem in orbem moueretur: quẽ tamen in orbem celerrimè moueri cometæ ſunt argumento.

Quanquam Oceanus à cœlo per immotum aerem inferiorem agitari dicitur, vt & ferrum à magnete per immotum aerem, &c.

Quæſiuimus quibus in locis inueniatur ignis.

Nunc quæritur propria ipſius ſedes cuius deſiderio teneri videatur.

Diſtinctio ignei motus.

Ignis localis motus duplex animaduertendus venit.

Nimirum
- quo mouetur ipſe.
- alter vero quo localiter res alias mouet.

Mouetur
- vi. p. cum pellitur conflabellatione aut geſtatur lucerna.
- ſponte
  - ad prohibendam inanitatem idque in omnem partem.
  - ad petendum locum congruentem.

Tumque
- vel rareſcendo, idque in omnem partem maximè tamen in ſuperiorem, ideo volę impoſitus puluiſculus tormentarius accenditur ſine læſione manus.
- citra rarefactionem, vt cum petit ſuperiorem locum.

Res vero alias duobus modis mouere deprehenditur,

.n.
- vel per ſuiipſius motionem, vt cum attollit vaſa in quibus continetur, tormenta repellit, frangit.
- vel citra ſui motionem ad ſe attrahendo, vt quando pabulum ad ſe rapit.

Rapit
- quę ad inferiorem partem, ceram, oleum imprimendo illis leuitatem caloris operâ.
- ſed præterea ad omnem partem circumiacentia.

Idque
- primò quia rarefacit ipſa rarefactione intumeſcunt & promouentur.
- 2. quia dum extenſione condenſatur neceſſe eſt ad prohibendam inanitatem accedant quæ vicina.
- forteque tertiò quia vim naturalem obtinet attrahendi pabuli, qualẽ natura rebus viuentibus tribuiſſe deprehenditur.

Quare tanto impetu pyrij pulueres accenſi erumpunt è tormentis, è vaſis?

Erumpunt quia quæ igneſcunt magno impetu rareſcunt ac ſeſe promouent, vnde etiam fit vt ſæpe frangantur vaſa, &c.

Nihil naſcitur cum apparatu diſpoſitionum congruentiſſimo inter ſubſtantias quæ generantur naturaliter.

Vt qui arcus vi tenſus magno impetu & conatu reuertitur ad ſtatum naturalẽ.

Ita ſi quid magis denſum quàm natura affectione poſtulet, id rareſcit magno impetu.

vt { ignis recenter excitatus.
aer vi adactus in pneumatica inſtrumenta.
vapor calefactus intra caſtaneam, &c. }

Pariter ſi quid magis rarum quàm poſtulet natura eius aut affectio, vt vinum intra dolium bene occluſum, aut aer, id magno impetu & conatu petit naturalem conſtitutionem, &c.

Hinc artes baliſtarum, tormentorum igniuomorum, pneumaticorum inſtrumentorum, &c.

Quæritur.

Quare ignis maiori impetu erumpat è tormento ignario, ſi foramen per quod concluſus puluis inflammatur ſit paulo remotius à fundo.

Reſpondetur id accidere quia hoc modo maior copia pulueris tormentarij inflammatur, aut ſaltem maior ſimul inflammatur.

ARTICVLVS IV.

Geneſis, conſeruatio, interitus.

Generatio ignis.

Primò ignis generatur & procreatur ab igne altero.

Idque { tum à contiguo, quando foco admouentur ligna.
tum à paulo remotiori, vt cum ſtupæ eminus concipiunt ignem, }

Quanquam aliquomodo ad eas aduolat flamma tenuior, quàm vt aſpiciatur.

2. colliſione & motu corporum. p. hederæ, lauri, ſilicis, chalibis, &c.

3. lumine, vi aſtrorum, ſpeculorum opera.

4. quæcunque alia inducunt calorem per ſe, vel per accidens rarefaciunt, & exſiccant, ea valent ad ignis procreationem ſaltem ex parte aliqua.

Porro vt ſunt varij pyrij pulueres, varia pabula ignis, variaque arte & ratione componuntur: Ita etiam variè accenduntur, vt etiam ſputo & aqua videantur generari, modum per antiperiſtaſim ſtipantur, & validiores efficiuntur partes calidiores.

Quod ideo minus mirum videri debet quod quotidie aqua iniecta calx deprehendatur incaleſcere: Incaleſcit per antiperiſtaſim & condenſationem ignearum partium.

Si media in calce ſulphur includatur, optimeque obturato foramine ipſa in aquam proiiciatur, flamma euolabit.

Aer ſi nimis rareſcat igneſcet tandem per naturę leges.

Hinc poſſis comminiſci rationem excitandi perennis ignis intra vas aliquod .p. intra tormentum bellicum: Sed forſan talis vix lucebit, vix vret. Conſulatur doctrina compendiaria.

Pabulum ignis.

Non aluntur propriè niſi quæ *viuunt*.

Ignis quanquam dicitur *mori* & *viuere* propter excellentem motum & actionem, non tamen propriè viuit, & propriè alitur: Sed more fluuiorum fluit, vix manet.

Niſi ſubinde recens in pereuntis locum ſufficiatur apud nos euaneſcere ſolet.

Materia tamen ex qua progeneratur dicitur pabulum, alimentum.

Maximè quia vt in viuentibus, ita & in igni quod progeneratur ex pabulo coniungitur & vnitur cum generante.

Naſciturne ignis ex aquis remorum impulſu?

Hiſtoria. Noctu interdum remi ex aquis videntur exprimere ignem.

Ætiologia. Sunt qui aſſeuerant hallucinari aſpectum dum id euenit.

Idque { ſiue quia lumen aſtri alicuius reflectatur. / ſiue quia ex vndis paulò lucidiores halitus exprimantur, & obiiciantur oculis.

Sunt qui putant accendi aërem, vel exhalationem.

Monitum.

Sane multa ſpeciem ignis noctu præ ſe ferunt.

Huius generis carbunculus, ſquammæ piſcium, ligna carioſa & corrupta, furfures qui ex equis præſertim nigris ſtrigilis operâ excutiuntur, plerique oculi, &c.

Ignisne ex feruenti aqua?

Quæro non vtrùm ex aqua ignis immediatè progeneretur.

Sed vtrùm fumi calidiſſimi qui ex feruenti aqua exhalantur pro igni ſint habendi.

Ignem eſſe putat Scaliger quod vehementiſſimè *vrant*.

Veriſſimilius eſt non eſſe ignem niſi virtute: Sed vaporem qui propter inductas qualitates igneas vrat & attollatur ſurſum.

Maximè cum aqueſcant ſtatim frigidi operculi occurſu.

Vnde ignis qui efficitur colliſione corporum?

Non migrat illinc tanquam è latibulo.

Sed recenter generatur { ſiue quia igneſcat aër interceptus. / ſiue quia aliquid aliud durioris corporis attritum in ignem conuertatur.

Ignisne

Ignisne in candenti ferro & conſimilibus?

Quæro vtrùm in metallis ſimilibuſque rebus quæ dicuntur igniri, & ignitæ eſſe verus contineatur ignis.

Non videtur ſanè, quia ferè res eiuſmodi ſunt denſiſſimum corpus.

Aut certe non videtur aurum & quod ſimile auro, vt ferrum, lapis, &c. ita verti in ignem, vt ſtatim ignis in naturam auri reuertatur, aut aliam ſimilem vnde prodierit.

Sunt tamen res huius generis poroſæ, itaque concluſus in meatibus eorum *aer* videtur *accendi* poſſe.

Nec ſi accenditur, ideò fit multo leuior, quia rareſcere nequit.

Cur cinerum operâ diutiſſimè ſeruantur prunæ?

Quia { cineres liberant eas *offenſione aeris.*
fuligini patefaciunt exitum.
ſeruant qualitates igni amicas calorem, ſiccitatem. }

Poteſt-ne aliquis ignis conſeruari ſine perſpiratione, & pabulo?

Quæritur vtrùm vaſe aliquo concludi ignis & conſeruari incolumis poſſit per multa ſecula.

Poſſe veterum auctoritas teſtatur, & experimentum.

Cur non poſſit eo modo quo in locis ſubterraneis, & eo quo forſan aliquandiu in poris candentis ferri?

Si remedium adhibeatur cauſſæ propter quam perſpiratio neceſſaria eſt poterit.

Sed difficiile eſt inuenire modum qui videtur pendere à materia & à vaſe.

Difficultatem auget poroſitas metallorum, in quorum ignitorum poris, ſi quid continetur ignis, breuiſſimè extinguitur niſi adſit conſeruans cauſſa.

Idque { vel quia patet aëri via.
vel potius quia eſt iuſto denſior, nec poteſt ſe dilatare. }

Sanè ſi conſeruatur poſt opificem ſubductum, debet habere raritatis plurimum.

Quot modis interit ignis?

Interit { vel *marcore* & quaſi ſpontanea morte.
vel extinctione, ſuffocatione, & omnino violento interitu. }

Localis motus non perimit ignem niſi per accidens.

Quare niſi ſpirare queat ſuffocari ſolet?

Fuligo igni eſt infeſta, cum turbet raritatem igni congruentem. *Fuligo ignis qualis*

Pabulum ignis excrementoſum, fuliginoſum. *Ignis pabulũ quale*

Itaque niſi detur quaſi ſpiraculum per quod fuligo emittatur confeſtim extinguitur ignis.

Digitized by Google

Huius rei coniecturam capere licet ex clibanis vulgaribus, & chirurgorum cucurbiculis.

Ignis calefacit circunfuſum aërem.

Is rarefactus aut rareſcens propter anguſtias loci cogit ipſum ignem, facitque materiam eius denſiorem quàm vt in ea forma ignis diu cohærere poſſit.

Cur flacceſſit ad Solem?

Quia illic habet *apertiores poros*, aerique magis peruios.

Itaque in caſtris ignes ad vmbram excitantur: hyeme acrior ignis quàm æſtate. Nota virtus antiperiſtaſeos.

Quare moderato flatu augetur, immoderato extinguitur?

Flatu { moderato augetur, quia fit validior propter antiperiſtaſim. fuligo diſcutitur. Ignis applicatur pabulo. Ouid. Lenis alit *flammas, grandior aura necat.* immoderato extinguitur quia arcetur à ſuo pabulo, & appulſu noui ſubinde aeris infrigidatur. }

Quare quidam ignes aqua vix extinguntur?

Id videtur fieri propter *lentorem fuliginoſum*, & viſcoſum materiei eorum igneum, quæ ferè bituminoſa eſt.

Hic impedit quo minus aqua ingrediatur poros.

Similem ob cauſam manus ſucco Mercurialis, portulacæ, cepparumue potius illitæ, aut vrina lixiuioue acri primum madefactæ: Deinde in aqua frigida maceratæ impune excipiunt plumbum liquefactum, ardentem laridi ſuccum.

Cum adhibetur tale aliquid duplex occurrit cauſſa, cur non vratur manus. n. frigus, viſcoſitas, adiunge celeritatem tranſmiſſionis.

Etiam candens ferrum impunè attrectatur ſi ſine mora.

Quare quidam ignes extinguntur oleo?

Forte præ tenuitate & imbecillitate ſuæ olei lentorem penetrare nequeunt, ideò ſuffocantur ab oleo. n. vt vulgares ignes perimuntur non oleo, ſed nimia illius copia.

Perimit-ne ſeipſum ignis, ignemue alium?

Simile per ſe non agit in ſimile. De qua re alibi.

Itaque ignis neque ſeipſum perimit, neque ignem alium.

Per accidens tamen minorem perimere ſolet, ac poteſt,

p. { quia maior minori alimentum ſubtrahit. vicinum aerem & ignem ita concutit vt minor ille dimoueatur à ſuo pabulo. }

Quinetiam ſeipſum ignis per accidens perimere poteſt, &c.

Putreſcit-ne?

Ignis
- per ſe dicitur nihil habere humoris.
- ſi per aliud humorem habet, is perimitur confeſtim, non paulatim.

Itaque ignis non putreſcit.

Quare aqua perimit ignem?

Perimit
- partim quia frigefacit & humectat.
- partim & maximè quia ſuffocat, etiam maiori iuſtò pabuli copia obruitur ignis.

Quæ præcipuæ materiæ diſpoſitiones ad igneſcendum ſtatim?

Eſt
- prima & præcipua *calor*. Nihil igneſcit, niſi prius validè incaleſcat, licet non validiſſimè.
- 2. neque ita neceſſaria eſt *ſiccitas*.
- 3. *raritas*, aut potius rarefactibilitas.

Raritas non ita requiritur ante ignitionem, licet requiratur rarefactibilitas.

Immò ſunt quæ non igneſcunt niſi prius fiant denſiora, licet rareſcant poſt ignitionem.

Idque
- non quia denſitas igni ſit congruentior.
- ſed quia per denſitatem calor inualeſcit, vt patet ex candenti ferro.

Vrit-ne magis ignis, quàm ferrum candens?

Magis, ſed non niſi quando eſt longè denſius.

Ignis concluſus intra bombardam eſt denſus, ſed minus quàm ferrum candens: longè tamen validiùs vrit & calefacit non modo quam rarefactus ignis, verumetiam quam ferrum candens.

ARTICVLVS V.

Variæ ignium vires, operationes, & conditiones.

Diſtinctio virium.

Virium
- quædam communes omnibus ignibus, vt vis calefaciendi.
- quædam propriæ certorum ignium: quæ ex materię varietate prodeunt, & illinc æſtimandæ.

De calefactione.

Inter ignium vires calefaciendi vis principem locum videtur obtinere.

Cur ſudamus moderato calore non videamur ſudare plurimo?

Id fit quia humorem
- immoderatus conſumit.
- moderatus euocat non conſumit.

Quare ignis attrahit?

Quæ ſunt infrà calore ignis ſurſum attolluntur propter inditam ab igni leuitatem vt perſpicuum in lucernis.

Quæ ſupra ignem ſurſum quaſi flatu ab eo propelluntur.

Si quid liquefactum ab igne decidit præ pondere, attrahitur tantùm per accidens ab igni infra conſtituto.

Quæ alio modo videntur ab igne attrahi, vt à latere,

Ea { fortè non attrahuntur niſi ignis trahit viuentium more.
ſed partim intumeſcunt per rarefactionem, partim excurrunt ad propulſationem vacui. }

Cuius periculum { tum quia ignis ſurſum contendit.
rum quia paulatim extinguitur, extinctique materia denſatur. }

Cauſæ cur ignis rarefaciat ex Scaligerò exerc. 2.

Cauſa efficiens rarefactionis eſt ignis.

Inſtrumentum eſt qualitas videlicet tenuitas qua poteſt ſubire poros.

Finalis cauſa ratio propter quam rarefaçit vt ſimile faciat quod eſt diſſimile.

Ipſe tamen alibi fatetur ingenio humano non eſſe deprehenſas cauſas duarum iſtarum propoſitionum: calor rarefacit, frigus denſat.

De congregatione et diſgregatione.

Ignis ferè heterogenea diſgregat, homogenea congregat, aliquando tamen contrà: homogenea hîc appellantur non ſolùm quæ ſunt eiuſdem ſpeciei, vt duæ auri laminæ: verumetiam quæ in eodem genere magnam habent ſimilitudinem, vt aurum & argentum, ſucci complures.

Mollit-ne, an indurat?

Mollit & indurat pro varietate materiei quam offendit. aliud mollities, aliud raritas; plumbum ferro mollius, ſed ferro rarius.

Ferrum mollitur igni, ſed propter terrenam indolem non efficitur rarius, non enim maior candentis moles, quàm deinde calefacti.

De igni ſubterraneo & meteorologico.

Legendus Ariſtoteles 1. Meteo. cap. 3. 4. & 8. probl, 17. ſect. 24. Plinius 2. hiſtoriæ, Seneca, Strabo, aliique Geographi. Conſulendum item & compendium, & quæ dicemus ad libros Meteororum.

Nutrit-ne ignis?

Elementa pura non nutriunt, ignis omnium minimè, quia conſumit.

Si quid tamen in igni per naturam viuit, eo modo quo in aqua piſces, id igni potiſſimum nutriri & foueri credibile eſt, ſed impuriori.

Item de rarefactione, condenſatione.

Viuit-ne ignis?

Conſulendus ſermo de vita alibi inſtitutus.

Viuit-ne aliquid in igni?

Vt nos aliquandiu in aquis ducimus vitam, & in aëre piſces.
Vt aliquandiu & impunè algentes manus im flamma continemus.
Ita etiam & planta aliquandiu vim ignis tolerat.

Sed { quemadmodum propter immoderatum frigus & humorem aliquandiu tolerat, & aliqua ex parte extinguit prunas.
{ ita tandem immò breui extinguitur, conficitur flammis.

An poſſit vllum animal in flammis degere vitam, vt nos in aëre, aut ſaltem vt in aquis hippopotami, aut amphibiæ ſimiles animantes quæritur.
Pyrauſtarum hiſtoria celeberrima apud Ariſtotelem.
Dicuntur eſſe fuiſſeue beſtiolæ pennatæ, grandibus muſcis paulo maiores, quæ apud Cyprum inſulam naſcantur in fornacibus ærarijs, medioque in igni morentur, nutriantur, *ſaliant, ambulent*, & cum receſſerint emoriātur.
De his ſententiæ plures.
Nonnulli ſuſpicantur has animantes *alibi genitas* vitam in igni degere. *Prima.*
Refelluntur à Scaligero.

Natum oportet in exceſſu, quod exceſſum toleraturum eſt, quanquam fortè argumentum id imbecillus: Nam adamantes & Salamandræ vt contemnant ignem, non propterea naſcuntur in exceſſu eo, quem tolerant.

Quanquam Salamandræ tandem immò breuî conficiuntur igni.
Cardanus è *putredine* genitas in fornace arbitratur. 2.
Plærique fabuloſam ſuſpicantur enarrationem: 3.

Quia { ſi nulla planta igni non abſumitur.
{ multo potiori iure animalium temperies igni eſt diſſoluenda.

Sed temerè eos calumniari Ariſtotelem, & ſententiam ferre de naturæ viribus arbitratur Scaliger. 4.

Nam & in ære flauo ineſt humor, & materia vndè beſtiola oriatur:
& nihil videtur poſſe impedire naturam, cuius opera alia tam ſtupenda deprehenduntur, quo minus & det formam animalis.

Præſertim cum illic cogitari poſſit tale aliquid, quo beſtiolæ illæ muniantur & liberentur à voracitate ignis, quale in lebetum fundis.

Datur-ne mixtum quod ab igni alterari nequeat?

Adamantem igni incaleſcere Plinius negat: Sèd refellitur experimento.
Idem ſentit de *etite*.

Digitized by Google

CAPVT POSTERIVS.

De reliquis tribus elementis.

ARTICVLVS PRIMVS.

De Aëre.

Exiſtentia, definitio.

Aërem eſſe non eſt cur doceamus, tangitur, videtur.

Definitio eius coagmentanda eſt ex affectionibus, quæ ſigillatim perſtringendæ.

Eſtne aër humidus, calidus?

Eſt, tum quia aliam primarum qualitatum combinationem ſibi vendicare non poteſt.

Tum quia quæ ſunt aërea, vt lac, oleum, humida, calidaque ſunt.

Tum quia conuenire debet { partim cum aqua. / partim cum igni.

Tum quia facilè vertitur { & in ignem. / & in aquam.

Calidus { primò quia eſt lenis. / ſecundò quia vi frigoris in aquam condenſatur. / tertiò quia attritu accenditur.

Humidus vero quia facillimè fluit, (quæ coniectura non ſatis valida quandoquidem ignis fluit) aëreaque ſunt humida.

Aër { ſitne calidiſſimus, & humidiſſimus / an verò humidiſſimus, & calidus } quæſitum ſupra.

Obiectiones aduerſus calorem aëris.

Prima. Quô aëris eſſentia eſt purior, & magis immunis à vaporibus, & exhalationibus, eô ſentitur frigidior.

Diſt. { per accidens, & quatenus minus reſiſtit frigori C. / ſimpliciter .N. per vim alienam infrigidatur.

2. Aër in Septentrionali regione frigidiſſimus, apud nos etiam frigidus ſentitur: imò in regionibus calidiſſimis æſtiuæ noctes propo gelidæ ſunt.

Reſp. frigere aërem propter aquas, propter vapores, propter terram.

3. Aër attritione frigeſcit: Ergo natura ſua non eſt calidus .N. Ant.

4. Aër obtinet ſecundum locum dignitatis inter elementa: Ergo obtinet ſecundam ſi ſpectetur dignitas qualitatum .n. frigus.

N. Conſ. { primò quia obtinet principem qualitatem, ſed remiſſam.
ſecundò quia diſtinctio non efficitur per qualitates ſingulas, ſed per paria qualitatum. }

Ducimus aërem ad cor refrigerandum. Ergo frigidus aër. 5.
R. frigidum eſſe, ſed negamus ſponte frigidum.
Calefactus aër vel ab igni, vel à ſole, ſi à cauſſa remoueatur reducetur ad frigus. 6.
Diſt. à terra, aqua, vaporibus, reliquoque aëre C. ſponte N.
Frigida eſt media regio aëris. } Reſpondemus eſſe, ſed non ſponte. 7.
Frigida pariter montium cacumina }
Natura, rei dignitas, puritas ſtatuſque naturalis dignoſcitur maximè ex medio: Sed frigida eſt media regio aëris: Ergo per naturam videtur frigidus aër. 8.
Maior propoſitio quanquam non vbique vera diſtinguatur.
Diſt. { ſi eo non peruadant & conſiſtant impetus hoſtiles & aduerſarij C.
ſecus N. vapores autem mediam inuadunt regionem aëris. }

Obiectiones aduerſus ſummum humorem.

Aqua magis humectat quam aër. Ergo eſt humidior.
Diſt. { ſi ſpectetur tantum actiuitas & condenſatio C.
ſi perpendatur intentio exquiſita N. }
Vt ad ignem ſe habet ferrum candens, ita ad aërem aqua.
Hyems quam ver eſt humidior: veri aër, aquæ proportione reſpondet hyems. Neganda propoſitio.
Aër exſiccat. Diſt. { per ſe & proprium ingenium N.
per aduentitium frigus, aut calorem, C. }
Aquis efficitur humidior aër ex præcepto medicorum.
Diſt. { ſi humidiorem interpreteris magis humectantem, & denſiorem C.
ſi propriè humidiorem N. }
Medici non probant humidum aërem, ſed ſiccum. Reſp. tenuem & rarum aërem appellari ſiccum.
Verum { non quia propriè ſit ſiccus.
ſed quia non humectet, aut quia non humectet valdè propter raritatem. }
Ignis aëre liquidior & humidior cum faciliùs alieno contineatur termino, difficiliùs ſuo.
Reſp. ignem liquidum & fluentem, non tamen propriè humidum.

De leuitate et motu aeris.

Quæ ad leuitatem pertinent ſupra expoſuimus. De aeris per motum refri-

geratione legatur Scaliger exerc. 83.

Cur nunc ſpiremus calidum, nunc frigidum alibi expoſuimus.

Datur-ne in aëre inanitas?

Aer condenſari poteſt, vt cum vi adigitur in vtrem, & in hydraulica pneumaticaque inſtrumenta.

Sunt qui putant id idoneum argumentum inanitatis quæ denſatione repleatur, ſed reuera eſt inane.

Variæ aëris affectiones.

Aër ſuapte natura eſt leuis, humidus, calidus: ſed ex accidente varie immutatur.

Aër eſt *rarus*, pellucidus, ſed per ſe coloris expers.

Idque {
- tum quia aer eſt ſimplex corpus.
- tum quia ſpecies rerum & colorũ tranſmittendæ ſunt per aerẽ.

Aër *inuiſibilis* niſi valdè illuſtretur, apponaturque aliquid obſcurius.

Aer *auium locus*, maximeque apodon, quæ tamen dicuntur aliquando penſiles in arboribus deprehendi.

Aer multis animalibus ad *reſpirationem eſt neceſſarius*.

Aer facile *putreſcit* & alteratur, ideoque illic multa generantur.

In aere potiſſimum meteorologica, de quibus alibi: incluſus aer facile corrumpitur.

Aer ſubterraneus fere peſtilens, idque variè pro vario cauſarum genere.

Aer qui humidior, (denſior & humectans) ille inſalubrior.

Aer prope nos calidior propter reflexionem luminis. De ramentis quæ in aere motitantur alibi.

Quotuplex?

Aer varias ſortitur differentias pro varietate quantitatũ, & temperationum.

Aer	ſalubrior	craſſior	calidior	humidior	&c.
	inſalubrior	rarior	frigidior	ſiccior	

Si varietas locorum conſideretur, aer ſtatuitur duplex;

.n: {
- vnus qui *ſubterraneus*, variuſque pro affectionum varietate.
- alter qui *ſupra terram* extat.

Sunt etiam qui maria & aquas exiſtimant ſcatere aere, qui à polis includatur.

Huius rei argumentum petunt à reſpiratione piſcium & bullis quæ ex aquis excitantur, à reſpiratione vrinatorum: ſed de ea re alibi.

Externus autem ille aer 1. Meteor. cap. 4. {
- vel ſuperior eſt.
- vel inferior.

Sed à philoſophis vulgo tribuitur in tres regiones {
- *ſupremam.*
- *mediam.*
- *infimam*, quarum vnaquæque

quæque in tres alias tribuatur regiones.

Illæ differunt { ſitu, magnitudine. Media maior, ſed inæquabiliter propter Zonarum & temporum varietatem.
frigore, calore, effectis, motu. }

Nam { ſuprema aeris regio diurno cœli motu in orbem agitatur ab ortu in occaſum.
infima hic turbatur ventis, vt & media. }

Suprema in regione aer ſiccior, calidior, leuiorque eo qui in media regione, hinc fit vt vapores qui peruenire nequeunt ad ſupremam regionem aeris niſi exhalationibus tanquam vehiculis inſerantur & inſinuentur, exhalationes poſſint.

Infima varia ad motum { partim propter varios ſtellarum motus.
partim propter cœlum empyreum.
partim propter ſitum.
partim propter caſus & euentus. }

Media ſemper frigida, vt conſtat ex nubibus & pluuijs.

Cauſſa frigoris ad vaporem præcipuè referenda, adde antiperiſtaſim, tenuitatem aeris, diſtantiam eius à reflexione radiorum ſolis & aſtrorum.

Monitum.

Varia de aere problemata legenda apud Ariſtotelem, ſect. 28. aerem metiri Mathematicorum eſt.

De his agere quæ in aere fiunt non eſt huius loci, de pneumaticis inſtrumentis conſulatur Heron.

ARTICVLVS II.

De Aqua.

Nomina & notio.

De nomine Neptuni, humoris, liquoris, vliginis, aquæ, maris, &c. Conſulendus Scal. exerc. 16. & 1. de plantis.

Definitio petenda ex ſermone ſuperiori & affectionibus.

Aqua { propriè liquor aut humor elementaris.
generatim quiuis liquor, qui vel aqua elementaris, vel aquæ elementari ſimilis, vt aqua roſacea. }

Eſt-ne frigidiſſima?

Eſt primò quia niſi ita habet, male diuiduntur primæ qualitates.

Secunda quia ignis aquæ aduerſatur quaſi ex diametro.

Tertia quia vi frigoris progeneratur aqua.

Quartò quia aqua vbi incaluit ſponte frigeſcit, ſitim extinguit.

Quintò quia ex rebus meteorologicis & mixtis imperfectioribus, quæ frigidæ ſunt aqueæ ſunt.

Obiectiones.

Prima. Aquæ hyeme calidiores. Diſt. { per antiperiſtaſim C. / per ſe, N.

2. Terra frigidiſſima 1. & 4. Met. D. { propter denſitatem C. / ſimpliciter N.

3. Media elementa habent qualitates minus ſenſibiles. Diſt. ſecundas C. raritatem, ſimpliciter N.

Præterea. Reſp. non intenſiora, ſed magis actiua ſenſibiliora eſſe.

4. Quædam terrena frigidiora aqueis, vt nonnulli ex ſerpentibus.

Reſp. { primò aliud eſſe formale frigus, aliud virtuale. / ſecundò frigidiora eſſe propter materiæ dẽſitatem, non ſimpliciter.

5. Æſtate quærimus ſubterranea. Reſp. tum frigidiora eſſe per antiperiſtaſim.

6. Terra magis frigefacit. Diſt. { quod ſit denſior C. / quod frigidior N.

7. Aqua elementaris ſi foret frigidiſſima, gelu concreſceret.

Reſp. tenuitatem impedimento fore.

8. Loca humida & paluſtria æſtate ſunt calidiora.

Diſt. propter halitus C. propter calorem aquæ N.

9. Aqua ſi frigida foret enecaret, vt cicutæ ſuccus.

Reſpond. { primò ſuccus herbarum eſſe denſiores, &c. / ſecundò cicutam pollere virtuali frigore.

10. Denſitas ſumma naſcitur ex ſummo frigore.

Diſt. ſi frigus annectatur ſiccitati C. ſi humori N.

Aqua facile calorem concipit. Reſp. id euenire quia humor non planè calori aduerſatur.

11. Humor non tam facilè ab aqua ſeparatur, atque frigus: Ergo magis eſt humida, quam frigida.

12. N. Conſ. Illud euenit primò quia humor neque calori, neque frigori plane aduerſatur.

Secundò quia humor validius reſiſtit quam frigus licet minus agat.

13. Aqua calefacta citius concreſcit gelu, quod ſit facta tenuior.

Ergo tenuitas aquæ congelationem non impedit.

Reſp. { vt humor calorem { moderatum admittit. / immoderatum reſpuit. / ita { tenuitatem ſummam impedire congelationem aquæ elementaris, ſi detur vlla, vt & ſimilium rerum. / mediocrem tenuitatem non vendicare à congelatione, ſed potius aperire poros quibus intromittatur frigus.

Elementarem appello quæ puriſſima ſit.

Digitized by Google

Humida-ne aqua?

Humectat aqua, idque propter ſe, non tantum propter aërem, propter terram, &c. Ergo humi eſt.

Quid ſit humidiſſimum explicatum alibi.

Tenuitas ignis videtur æmulari humiditatem, quatenus facilè continetur alieno termino.

Alit-ne aliquid aqua .p. ſtirpes?

Alit { non vt aqua / ſed vt cibus } { non vt ſimplex & pura / ſed vt mixta & impura } Scal. 2. de cauſſis cap. 17.

Cur aqua feruens ſoluitur potius quàm oleum?

Id fit quia duplex eſt humiditatis genus { vnum *aqueum*, &c. / alterum *aëreum* & pingue.

Aqua ſoluitur in vapores, oleum non abit.

Quia & ſi aliquid tenuiorum partium abſcedit ab oleo, tamen quia craſſiores attenuantur calore, ſubeuntque in abſumpturum locum, ibi moles remanet. Scal. lib. citati cap. 6.

Color.

Aqua vt aqua propriè eſt coloris expers.

Aqua tamen in quibuſdam videtur eſſe cauſa *nigredinis* .p. in tela, nubibus, ſaxo, charta, panno, ſaccaro, &c. quanquam ſi charta, aut tela obuertatur luci, vt inter lucem & aſpectū intercipiatur, futurum eſt vt candidior videatur.

Vnde fortaſſe licet coniecturam facere de candore niuis.

Nix Anaxagoræ *nigra*, quia aqua nigra, nix eſt aqua. Legendus Ariſtoteles in problem.

Admiſſione luminis res candidior videtur fieri.

Aquæ impuræ varios colores ſortiuntur.

Fluuij coloribus ſecernuntur partim propter colorem fundi, partim propter colorem aquæ.

Locus aquæ & terræ.

Cur nunc terra non tota obtegatur aquis duplex cauſa eſt .n. *neceſſitas* ipſius materiæ habita ratione præſentis conſtitutionis.

Finis vſuſque hominum ipſe, plantarum animalium cum opifice Deo.

Etenim neque mare totam terram obtegere poteſt, quandiu manebit ita conſtituta.

Neque etiam obtegi totam conducibile eſt.

Non poteſt quia terra cum ſit *ſpongioſa*, & cauernoſa multum aquæ incluſum habet in viſceribus, & elata eſt ex quibuſdam lateribus, neque propter ſoliditatem fluit, ac deprimitur.

Non expedit propter rerum *generationem*.

Si confuſa æquabiliter .p. in chao omnia elementa cogitentur, aut ſaltem hæc duo .n. aqua & terra, ſpontaneoque motu grauiora æquabiliter de-

primantur, ac ſubſideant, vt turbidę aquæ ſubſidere fæces conſueuerunt, futurum eſt vt tota tellus aquis obtegatur.

Sed quemadmodum luſitantes pueri in ſtagnis à ſe excitatis è luto quod ſubſidebat obruebaturque aquis in vnum coacto aggerē & cumulum quaſi inſulam excitant, &c.

Ita diuinus opifex in terra alueos & canales excitauit, eam comprimendo, varijſque in locis excauauit, vt aliquæ ipſius partes tantum ſuper aquas extarent, quantum extare oportebat ad vſum hominum, conſimiliumque rerum.

Ergo terra { partim intus pumicoſa & cauernoſa facta eſt.
partim foris compreſſa eſt, & in alueos ſinuſque excauata ſeruata tamen firmitate & æquilibrio. }

Quare quod receptum in canales alueoſque mare terram non operiat non eſt miraculum.

Sed ſummum miraculum foret, ſi operiret, præſertim verò ſi aquæ moles eſt exigua habita ratione molis terræ.

Sententiæ minus probabiles cum obiectionibus.

Sententia prima.

Centrum terræ à centro aquę diſcrepat, hinc fit vt dum quæque ad centrum ſuum tendit, neutra plane operiatur altera.

Negatur autem hæc coniectura, quia ſi res ita haberet,

terra { ex vno latere extaret
ex altero obrueretur aquis } occanus non haberet inſulas.

Sententia ſecunda.

Cur non mari & aquis operiatur terra fit *miraculo*?

Diſt. { quod terra ſic diſpoſita ſit aliquando vt nunc conſpicitur diſpoſita, id conſilij ſuperioris non autem naturæ opus eſt.
quod vero ſic diſpoſita cōſiſtat, neque mari obruatur nō eſt miraculū }

Quemadmodū non eſt miraculum quod cohæreant domus, fornices, naues.

Sententia tertia.

Celſitudine litorum tanquam aggeribus mare cohibetur.

N. quia ſæpè litora humiliora ſunt vicinis campis, fluuijque in terras aditum patefaciunt mari.

Obiectiones.

Prima Mare quibuſdam regionibus eſt altius .p. Britanniæ & Zelandiæ parte.

Reſp. partes illas exiguas eſſe ſi conferantur cum tota terra, & aggeribus artificioſis arceri mare.

2. Mare rubrum quod in Arabico ſinu altius eſt Ægypto, vt & mari Mediterraneo.

Reſp. partes quaſdam maris eſſe altiores alijs, fieri poſſe vt ex duabus foſſis, quæ deducuntur ex eodem alueo, ad aquam deriuandam, vna ſit altior quam altera, euadatque tandem altior campis adiacentibus, & ab his prohibeatur ſolis aggeribus, vt cum deriuatur alueus ad molendinum fluuiatile.

Sinum Arabicum eſſe inſtar foſſæ altioris, quæ ab Ægypto arceatur montibus tanquam aggeribus.

Influere aquam in Arabicum ſinum occurſantem: quia Occeanus fertur ab oriente in occidentem.

Concluſio.

Conficiatur candida è cera vnus globus, eidem ex viridi cera orbis circumponatur alter.

Speciem nobis exhibebit { hic aquæ.
ille terræ.

Sed fieri poteſt vt ex vtraque cera alius globus ita componatur, vt aliquid ceræ vtriuſque extet & conſpiciatur.

Idem igitur in terræ atque aquæ compoſitione Deus præſtare poteſt. finis potior materiei neceſſitate.

Plus ne aquæ quam terræ?

Aquæ ſuperficies ſi creditur Geographis maior eſt ſuperficie terræ, etiam ſi fluuii, ſtagna, & lacus contemnantur.

Si conferimus totam molem extenſarum ſupra terram aquarum. p. maria, flumina, ſtagna, paludes, torrẽtes, fontes, riuulos, non eſt dubium quin ſit maior terræ, quàm aquarum moles: ſi quidem altitudo maris exigua eſt ſi conferatur cum terræ ſemidiametro.

Iam verò ſi quidquid eſt aquæ ſiue infra, ſiue ſupra terram cum terra comparetur, quanquam incertum eſt quantum aquæ contineatur intra, veriſimilius tamen eſt minus aquæ quam terræ haberi. Scaliger exerc. 38.

Differentiæ & ſpecies aquarum.

Differentiæ aquarum repetuntur varijs à diſcriminibus, & affectionibus. p. à *Sapore*, hinc inſipidæ, acidæ, amaræ.

A *colore*, hinc cæruleæ, vitreæ, virides, &c.

A *primis qualitatibus*, hinc thermæ, aquæ frigidæ, &c.

A *mixtione* rerum variarum, hinc ſulphureæ, aluminoſæ, plumbeæ, Mercuriales, &c.

Quæ ſuper cœlos ſunt aquæ?

Harum aquarum nomine accipe { vel cœlum.
vel aquas in nubibus.

Cœlum alibi monuimus ſignificare interdum aerem.

De mari, de fontibus.

De maris æſtu, ſalſugine, amplitudine, ſitu, conſule tum compendium, tum Geographica noſtra, tum Ariſtotelem, & quæ dicemus ad libros Meteor. Origo fontium explicanda illic.

ARTICVLVS III.

De Terra.

Nomen, notio, exiſtentia.

Nota nomina terra, tellus, ſolum, quaſi ὅλον.
Definitio eius colligenda ex affectionibus. Exiſtentia nota.

Siccitas, frigus.

Sicciſſima terra 2. de ortu text. 23. 49. 4. Meteo. cap. 1. lib. de ſenſu cap. de ſapore, &c.
Frigida vt dictum ſuprà: ideò ex diametro aduerſatur *aeri*.
Ignis videtur magis quam terra exſiccare, ſed per accidens.
Nam { educere foras partes humidiores, non eſt propriè exſiccare. / ſed exſiccatio legitima eſt & accurata quando quæ pars humida illa ipſa exſiccatur.

Grauitas, durities, frangibilitas.

Denſiſſima eſt terra, quia frigidiſſima citra humorem, ideò etiam grauior eſt elementis cæteris, imo quibuſuis mixtis, p. plumbo, auro, &c. ſi videlicet ſit pura & minimè poroſa.
Nam vt igni nihil leuius, ita nihil terra decet eſſe grauius: propter quod vnũquodque tale & illud eſt magis.
Si eſt aliquid puræ terræ, id prope centrum *duritie* eſt prope *Adamantina* propter compreſſionem partium.
Non verò ſi duriſſima eſt propterea difficillimè frangitur: nam humore caret, propterea & molliora ſæpe fractu difficiliora.

De quiete Terræ.

Sententia vulgaris.

Terra tota incumbit centro, *inconcuſſa, firmitate*, non mouetur quieſcente cœlo, ſed contrà.

Sententia Ariſtarchi.

Ariſtarcho ſtant ſupera, terra mouetur: ſed non videtur terram à centro mundi exturbaſſe.

Sententia Copernici.

Copernico ſol in centro mundi, non terra: terra eſt in centro ſpheræ elementaris: ſed tantum diſtat à centro mundi quantum à ſole.
Globus terreſtris cum infima, mediaque regione aeris in orbem agitur 24. horis ab occaſu in ortum.
Vnde fit vt ſol & ſtellæ aliæ videantur agi ab ortu in occaſum.

Monita.

Suprema regio aeris videtur ferri ab ortu in occaſum, vt colligitur ex

cometis: ideò non aſſerit Copernicus eam abripi vertigine terræ atque impreſſo impetu.

Ex iis quæ eueniunt apud nos iudicamus vtcumque de cœleſtibus. 2.

Quando globi apud nos circumgyrantur, ſi rapitur aër qui circumfuſus, rapitur eò minori impetu & celeritate quò eſt vicinior polo. 3.

Refutandus ſitus, refutandus motus. De ſitu ſuprà. 4.

Coniecturæ aduerſus conuerſionem terræ.

Si terra verteretur vt verti Copernicus exiſtimauit, primò videtur futurum vt *ruant ædificia.*

2. vt ſuprema regio aëris ſequatur non aſſequatur cœleſtem motum, apud eos quibus quieſcit terra cœlum mouetur, ita infima non aſſequeretur celeritatem terrenæ motionis: Quare nubes viderentur ferri ab ortu in occaſum, nidos ſuos aues non nanciſcerentur, ſaltu verſus orientem longius progrederemur quam verſus occidentem, maximè autem hæc euenirent in regionibus ad polos accedentibus.
3. vis venti vix foret momenti vllius aduerſus arbores, nubes.
4. propè polos aër putaretur moueri ab ortu in occaſum, vix enim à terra abriperetur.
5. vt naues non aſſequuntur fluuij curſum, ita nec pondera decidentia per aërem aſſequerentur motum eius ab occaſu in ortum, itaque ponderum prolapſu non deprehenderetur certo perpendicularis linea ex duobus globulis in vno eodemque aëris loco conſtitutis, & prolabentibus, grauior in vnum incideret ſoli punctum, leuior in alterum, vt euenire ſolet in cubiculo agitatæ nauis.
6. ſemper arbores propenderent verſus orientem.
7. non mutaretur reſiſtentiæ modus pro mutatione ponderum. &c.

Cur terrarum orbis non agitur vento?

Certè molis granditas non impedit. Nam per mechanicorum leges globus penſilis aut ſuſpenſus quò maior eò facilius circumagitur.

Certè apud nos qui globi ſunt ingentes & vniformis grauitatis, vt ſuſpendantur ad æquilibrium minimo flatu, minima vi deprehenduntur in orbem agi, etiam ſi nixus quo deorſum tendit tota moles obnitatur & impediat conuerſionem.

At terra eſt globus valdè ingens, & vniformis grauitatis, eadem in aëre ita conſtituta eſt, vt nixu non tendat niſi in medium ſui.

Cur non igitur ventorum in montes incurſantium impetu in orbem agitur?

Monitum.

Ridicula prima fronte dubitatio, ſed forſan paulo difficilior; dentata rota difficilius conuertitur quàm læuigata, quia perfringendus aer.

Reſponſio.

Primò montes, valles, ſyluæ & omnino ſcabrities terræ per quam admittitur aër videtur ſufficere ad ſuperandum quemuis impetum venti.

2. eodem tempore ſpirant venti in oppoſitas partes.
3. non eſt incredibile à cœleſtibus magno impetu ad terram vim euibrari quæ per antipathiam propellat grauitatem. Impetus rectus lateralem impedire ſolet.

Eſt-ne hæc moles vniformis grauitatis?

Videtur eſſe, alioquin centrum magnitudinis diſcreparet à centro grauitatis.

Non videtur autem ſaltem ſenſibiliter diſcrepare, aqua quidem leuior eſt terra, eſt aliquid terræ, diſtat à centro longius quàm conuexa maris ſuperficies, ſed hoc exiguum eſt ſi ad totam molem referatur.

Præterea ita cauernoſum eſt & pumicoſum vt multum aquæ, multum aëris complectatur.

Oceanus qua eſt altiſſimus paucula vix æquat milliaria.

Variæ de terra quæſtiones.

Quæritur primò ſit-ne rotunda terra, & vtrùm ex aqua & terra vnus efficiatur globus.
2. vtrùm terra ſit in centro mundi conſtituta.
3. vtrùm ſit inſtar puncti ſi cum cœlo conferatur.
4. vtrùm quieſcat immobiliter in centro ſuo, in centro mundi.
5. quæ ſit ratio deprehendendæ magnitudinis illius, quæ magnitudo eius..

Hæc autem & conſimilia partim apud Ariſtotelem, in ſphæra explicanda & in geographia noſtra.

Deſcriptio regionum terræ repetenda ex geographis.

Cœleſtis paradiſus an extiterit verè an vero myſtice tantum & allegoricè, vbi extiterit, an extet etiam nunc Theologi quærunt: De qua re præter cæteros legendus eſt Moſes Barcephas Syrus.

De inferorum igni conſulendi Theologi. Poteſt citra miraculum pabulum perſpirationem ac fulgorem contineri illic aliquid ignis in centro terræ, modo terram compoſuerit Deus in formam vaſis.

Tota-ne terra habitabilis?

Ex quinque Zonis non niſi duas habitabiles antiquitas exiſtimauit. n. *temperatas*, torrida tamen verè ſalubriterque habitatur, ibi perpetua noctium dierumque æqualitas, nocturnum frigus aliquid temperiei facit, vt & altitudo montium etiam frigidiorem temperationem.

An regiones & Zonæ extremæ duæ habitentur præſertim qua parte propius accedunt ad polos nondum planè eſt compertum.

Habitari ex parte conſtat ex nauigationibus geographicis.

Partitio.

Superficiem terræ quomodo geographi partiantur declaratum alibi.

Terra quæ hinc extenditur ad centrum diuiditur in regionem triplicem. n. *ſupremam, mediam, infimam*, ita vt media dicatur ea vbi aquæ, metalla, & quæ huius generis.

Qui

Qui in *centro terrea continetur ignis*, forte naturalis, non ſecus atque alij ignes ſubterranei.licet donetur virtute ſupernaturali ad continendos torquêdoſque *dæmones*.

Terrarum nomenclaturæ.

Nomenclatura partium terræ repetenda ex Geographis, differentiæ variis repetuntur à capitibus.p.colore,pondere,lentore,fertilitate,facultatibus medicis,à rebus quas proferunt.p.à vitibus tritico,quercu.&c.artificibus quibus vſui ſunt.p.agricola, medico, figulo, architecto, fulone, pictore, &c. puritate,impuritate,locis vnde depromuntur,hinc terra Lemnia, Armeniaca bleſenſis. Vnde ingenia regionum varia quæſitum ſupra.

Terra { vel ita terra, vt videatur.
vel ita vt non videatur, vt quando eſt exhalatio.

Conſulenda doctrina Meteorologica.

FINIS.

Digitized by Google

IN DVOS LIBROS DE GENERATIONE ET CORRVPTIONE.

PRÆFATIVNCVLA.

TITVLVS huius operis ab argumento præcipuo, non vniuerſo.
Citatur nomine librorum *de elementis.*
Ordo eſt perſpicuus ex argumento, methodi legibus, & cēſu philoſophicarum commentationum Ariſtotelis.

Libro { priori de ortu & interitu, incremento & decremēto, alteratione, tactu, actione, paſſione & mixtione agitur.
poſteriori de actiuis & paſſiuis elementorum qualitatibus.

IN LIBRVM PRIOREM.

IN CAPVT I.

Argumentum.

Text. 1. DIcendum de *generatione & corruptione*, de incrementi & decrementi cauſis, logis, modis.
De alteratione, de diſcrimine alterationis & generationis eorum quæ natura, non arte tantum generantur.
Sententiæ alienæ pro more proponendæ, examinandæ, & amplexandæ veræ, repudiandæ quatenus falſæ.]

Eorum quibus vnicum principium ſententiæ de geneſi.

Apud illos qui vnicum ſpecie & natura faciunt principium, vnamque & eandem vſiam omnium rerum.p.aquam,aut ignem,&c.quæ mutationes huic principio aduenіűt,e.g.c : ex ligno videtur fieri ignis,ex igni aër,ex ligno terra,&c.videntur *accidentariæ* & aduentitiæ [non eſſentiales.] quod vſia omnium rerum apud ipſos ſit vna & eadem:vt eadem valorum argẽteorũ.

Itaque quæ vocãtur generationes naturales,vt τὸ ıgneſcere generationis,&c.

Nihil ſunt apud illos niſi *alterationes*,& generationes *ſecundum quid.* De qua re ad primum Phyſicorum.

Sententiæ plura ſtatuentium principia.

Plura principia qui faciunt neceſſe eſt geneſim ſecernãt à mutatione qualitatis.

Vt
- Empedocles qui ſex principia.n.
  - quatuor *elementa* pro materia.
  - *lis*,& *amicitia* pro opifice.
- Democritus *atomorum* aſſertor.
- Anaxagoras *ſimilarium* aſtructor, qui tamen propriam vocem videtur ignorare dum geneſim & corruptionẽ vocat *alterationem* ἀλλοίωσιν, præterea Empedocli aduerſatur. ἀλλοίωσις.

Quia
- Empedocli magis
- Anaxagoræ minus

quatuor elementa ſunt principia, quam ſimilares,ſimilaria,vt caro.&c.

Iudicium de vtroque ſententiarum genere.

Et illi quibus vnicum
Et hi quibus multiplex
principium ſentiunt congruenter ſuis hypotheſibus de principiorum numero.

Sed hi per decreta ſua nequeunt alterationem ſecernere à generatione:tollunt enim per decreta ſua alterationem.

Primò quia
- alteratio ad qualitates pertinet,non ad eſſentiam.
- qualitates ipſis ſunt pro eſſentia, & vſia.

2.quia
- ipſi ſubiecta ſtatuunt plura.
- alteratio requirit ſubiectum vnum,vt contrarietas.

Contraria verſantur ſubiecto in eodem.

Empedocles vero qui elementa ex ſeſe inuicem generari negat elementa incorruptibilia,vt nos materiam putat. Text.2.

Primò quia qualitates elementorum amoueri poſſunt.

Omnino
- ex vno elemento fieri aliud poteſt.
- & ad vnum deueniendum eſt.n.ad materiam vnam.

2.quia non conſtat vtrum hoc vnum,quod commune quatuor elementis pro principio debeat conſtituere potius,quam illa quatuor. Text. 3.

Digitized by Google

IN CAPVT II.

Argumentum operæ, & ſententiæ veterum.

Text.4. Generatio ſimplex tractanda eſt, diſtinguendaque à reliquis ſimplicibus mutationibus, quæ & ipſæ ſunt tractandæ.

Plato non agit niſi de elementorum geneſi.

Cæterorum nemo niſi ſuperficie tenus definiuit omnia mutationum genera præter Democritum, qui tamen errauit, &c.

Alij & vulgaria proferunt & omittunt multa.

Text.5. Democritus ex figuris atomorum repetit generationem, alterationem.

Ita ut:
- continetur:
  - geneſis *congregatione*
  - corruptio *ſegregatione*
  - alteratio *ordinatione*
  - } atomorum.
- figuræ ſtatuantur innumerabiles.

Etenim:
- ſenſui apparent innumerabiles figuræ.
- Democritus ſenſui fidem habendam arbitratur, iudicat.
- verum quicquid apparet. De qua re in Metaphyſicis.

Sententia ferè omnium qui admiſerunt generationem.

Dicitur contineri:
- generatio congregatione.
- corruptio ſegregatione.
- alteratio affectuum mutatione.

Text.6. Quæ ſententia difficultatibus vtrinque obſidetur.

Proponendæ quæſtiones duæ ad rei huius enodationem.

Text.7. Quæritur:
- ſit nec ne vlla magnitudo indiuiſibilis.
- item:
  - ſitne illa corpus, corpuſculum, vt Democrito placuit.
  - an planum & ſuperficies, vt Platoni.

Magis addictus erat:
- Plato *intelligentiæ*, & rebus diuinis, p. ideis.
- Democritus *ſenſui*, experientiæ, & naturæ.

Vterque errauit: ſed Plato turpius.

Quia:
- ex planis ſi quid naſcitur eſt:
  - *ſolidum* corpus, moles.
  - non *qualitas* alteratiua, & alteratio.
- alteratio à Democrito eruitur ex conuerſione & varietate figurarum.

Ratio Platonis.

Niſi poſſit dari planum indiuiſibile: ipſe triangulus, idea trianguli diuiſibilis erit: conſequens abſurdum: Ergo, &c.

Coniecturæ Democriti ad aſſertionem indiuiſibilitatis.

Text.8. Ponatur corpus diuiſum quoties diuidi poteſt: tot diuiſiones quot capere poteſt, [potentia enim videtur cogitari ſine abſurditate ad actum reducta.]

Tum partes eius erunt { vel nihil. / vel punctus. / vel diuiſibilis.... } / vel indiuiſibilis } magnitudo.

Sed { non erunt *nihil* quia ex nihilo nihil. / non *magnitudines* adhuc diuiſibiles, quia euerteretur theſis, & ſuppoſitio. / non *puncti* tum quia magnitudo non componitur ex non magnitudine.

Tum quia ſi punctus dicatur eſſe forma quædam, & affectus, magnitudo tamen ex magnitudine componi debet.

Tum quia punctus non eſt in loco.

Ergo erunt magnitudines indiuiſibiles.

Solutio rationis Democriticæ.

Magnitudo eſt diuidua in quauis parte ſui { non ſimul [& categorematice.] / ſed ſucceſſiuè [ſyncategorematicè.] } *Text. 9.*

Quare { dantur quidem congregatio & ſegregatio. / non tamen quales fingebantur à Democrito.

Etenim congregatio non conſtat ex indiuiſibilibus. *Text. 10.*

Non eſt generatio, vt volebat Democritus eſſe, qui alterationem ſine congregatione & ſegregatione ſeiungebat à generatione contra aliorum mentem: ſed cum ex hoc in hoc mutatio fit, &c.

Refutatio eorum qui generationem non ſecernunt ab alteratione.

Geneſis diſtinguenda ab alteratione.

Habet rationem { vna materiæ. / altera formæ.

Verſatur enim { geneſis in *materia* tanquam in *ſubiecto*. / alteratio in *compoſito* quod generatione conſtitutum eſt.

Ex. gr. { incaleſcit lignum, & exſiccatur. / materia ligni fit ignis, non totum lignum.

De opinione Democriti.

Comparata ſiue congregata difficillimè } / Separata ſiue ſegregata facillimè } corrumpuntur.

Quare non deeſt Democrito ſua probabilitas.

geratione legatur Scaliger exerc. 83.
Cur nunc ſpiremus calidum, nunc frigidum alibi expoſuimus.

Datur-ne in aëre inanitas?

Aer condenſari poteſt, vt cum vi adigitur in vtrem, & in hydraulica pneumaticaque inſtrumenta.
Sunt qui putant id idoneum argumentum inanitatis quæ denſatione repleatur, ſed reuera eſt inane.

Variæ aëris affectiones.

Aër ſuapte natura eſt leuis, humidus, calidus: ſed ex accidente varie immutatûr.
Aër eſt *rarus*, pellucidus, ſed per ſe coloris expers.
Idque { tum quia aer eſt ſimplex corpus. | tum quia ſpecies rerum & colorũ tranſmittendæ ſunt per aerẽ. }
Aër *inuiſibilis* niſi valdè illuſtretur, apponaturque aliquid obſcurius.
Aer *auium locus*, maximeque apodon, quæ tamen dicuntur aliquando penſiles in arboribus deprehendi.
Aer multis animalibus ad *reſpirationem eſt neceſſarius.*
Aer facile *putreſcit* & alteratur, ideoque illic multa generantur.
In aere potiſſimum meteorologica, de quibus alibi: incluſus aer facile corrumpitur.
Aer ſubterraneus fere peſtilẽns, idque variè pro vario cauſarum genere.
Aer qui humidior, (denſior & humectans) ille inſalubrior.
Aer prope nos calidior propter reflexionem luminis. De ramentis quæ in aere motitantur alibi.

Quotuplex?

Aer varias ſortitur differentias pro varietate quantitatũ, & temperationum.

Aer { ſalubrior | inſalubrior } { craſſior | rarior } { calidior | frigidior } { humidior | ſiccior } &c.

Si varietas locorum conſideretur, aer ſtatuitur duplex;
.n. { vnus qui *ſubterraneus*, variuſque pro affectionum varietate. | alter qui *ſupra terram* extat. }
Sunt etiam qui maria & aquas exiſtimant ſcatere aere, qui à polis includatur.
Huius rei argumentum petunt à reſpiratione piſcium & bullis quæ ex aquis excitantur, à reſpiratione vrinatorum: ſed de ea re alibi.
Externus autem ille aer 1. Meteor. cap. 4. { vel ſuperior eſt. | vel inferior. }
Sed à philoſophis vulgo tribuitur in tres regiones { *ſupremam.* | *mediam.* | *infimam*, } quarum vnaquæque

quæque in tres alias tribuatur regiones.

Illæ differunt { ſitu, magnitudine. Media maior, ſed inæquabiliter propter Zonarum & temporum varietatem. | frigore, calore, effectis, motu. }

Nam { ſuprema aeris regio diurno cœli motu in orbem agitatur ab ortu in occaſum. | infima hic turbatur ventis, vt & media. }

Suprema in regione aer ſiccior, calidior, leuiorque eo qui in media regione, hinc fit vt vapores qui peruenire nequeunt ad ſupremam regionem aeris niſi exhalationibus tanquam vehiculis inſerantur & inſinuentur, exhalationes poſſint.

Infima varia ad motum { partim propter varios ſtellarum motus. | partim propter cœlum empyreum. | partim propter ſitum. | partim propter caſus & euentus. }

Media ſemper frigida, vt conſtat ex nubibus & pluuijs.

Cauſſa frigoris ad vaporem præcipuè referenda, adde antiperiſtaſim, tenuitatem aeris, diſtantiam eius à reflexione radiorum ſolis & aſtrorum.

Monitum.

Varia de aere problemata legenda apud Ariſtotelem, ſect. 28. aerem metiri Mathematicorum eſt.

De his agere quæ in aere fiunt non eſt huius loci, de pneumaticis inſtrumentis conſulatur Heron.

ARTICVLVS II.

De Aqua.

Nomina & notio.

De nomine Neptuni, humoris, liquoris, vliginis, aquæ, maris, &c. Conſulendus Scal. exerc. 16. & 1. de plantis.

Definitio petenda ex ſermone ſuperiori & affectionibus.

Aqua { propriè liquor aut humor elementaris. | generatim quiuis liquor, qui vel aqua elementaris, vel aquæ elementari ſimilis, vt aqua roſacea. }

Eſt-ne frigidiſſima?

Eſt primò quia niſi ita habet, male diuiduntur primæ qualitates.

Secunda quia ignis aquæ aduerſatur quaſi ex diametro.

Tertia quia vi frigoris progeneratur aqua.

Quartò quia aqua vbi incaluit ſponte frigeſcit, ſitim extinguit.

Quintò quia ex rebus meteorologicis & mixtis imperfectioribus, quæ frigidæ ſunt aqueæ ſunt.

Obiectiones.

Prima. Aquæ hyeme calidiores. Diſt.
per antiperiſtaſim C.
per ſe, N.

2. Terra frigidiſſima 1. & 4. Met. D.
propter denſitatem C.
ſimpliciter N.

3. Media elementa habent qualitates minus ſenſibiles. Diſt. ſecundas C. p. raritatem, ſimpliciter N.
Præterea. Reſp. non intenſiora, ſed magis actiua ſenſibiliora eſſe.

4. Quædam terrena frigidiora aqueis, vt nonnulli ex ſerpentibus.
Reſp.
primò aliud eſſe formale frigus, aliud virtuale.
ſecundò frigidiora eſſe propter materiæ deſitatem, non ſimpliciter.

5. Æſtate quærimus ſubterranea. Reſp. tum frigidiora eſſe per antiperiſtaſim.

6. Terra magis frigefacit. Diſt.
quod ſit denſior C.
quod frigidior N.

7. Aqua elementaris ſi foret frigidiſſima, gelu concreſceret.
Reſp. tenuitatem impedimento fore.

8. Loca humida & paluſtria æſtate ſunt calidiora.
Diſt. propter halitus C. propter calorem aquæ N.

9. Aqua ſi frigida foret enecaret, vt cicutæ ſuccus.
Reſpond.
primò ſuccus herbarum eſſe denſiores, &c.
ſecundò cicutam pollere virtuali frigore.

10. Denſitas ſumma naſcitur ex ſummo frigore.
Diſt. ſi frigus annectatur ſiccitati C. ſi humori N.
Aqua facile calorem concipit. Reſp. id euenire quia humor non planè calori aduerſatur.

11. Humor non tam facilè ab aqua ſeparatur, atque frigus: Ergo magis eſt humida, quam frigida.

12. N. Conſ. Illud euenit primò quia humor neque calori, neque frigori planè aduerſatur.
Secundò quia humor validius reſiſtit quam frigus licet minus agat.

13. Aqua calefacta citius concreſcit gelu, quod ſit facta tenuior.
Ergo tenuitas aquæ congelationem non impedit.
Reſp.
vt humor calorem
moderatum admittit.
immoderatum reſpuit.
ita
tenuitatem ſummam impedire congelationem aquæ elementaris, ſi detur vlla, vt & ſimilium rerum.
mediocrem tenuitatem non vendicare à congelatione, ſed potius aperire poros quibus intromittatur frigus.
Elementarem appello quæ puriſſima ſit.

Humida-ne aqua?

Humectat aqua, idque propter ſe, non tantum propter aërem, propter terram, &c. Ergo humi eſt.

Quid ſit humidiſſimum explicatum alibi.

Tenuitas ignis videtur æmulari humiditatem, quatenus facilè continetur alieno termino.

Alit-ne aliquid aqua .p. ſtirpes?

Alit { non vt aqua / ſed vt cibus } { non vt ſimplex & pura / ſed vt mixta & impura } Scal. 2. de cauſſis cap. 17.

Cur aqua feruens ſoluitur potius quàm oleum?

Id fit quia duplex eſt humiditatis genus { vnum *aqueum*, &c. / alterum *aëreum* & pingue.

Aqua ſoluitur in vapores, oleum non abit.

Quia & ſi aliquid tenuiorum partium abſcedit ab oleo, tamen quia craſſiores attenuantur calore, ſubeuntque in abſumpturum locum, ibi moles remanet. Scal. lib. citati cap. 6.

Color.

Aqua vt aqua propriè eſt coloris expers.

Aqua tamen in quibuſdam videtur eſſe cauſa *nigredinis .p.* in tela, nubibus, ſaxo, charta, panno, ſaccaro, &c. quanquam ſi charta, aut tela obuertatur luci, vt inter lucem & aſpectũ intercipiatur, futurum eſt vt candidior videatur.

Vnde fortaſſe licet coniecturam facere de candore niuis.

Nix Anaxagoræ *nigra*, quia aqua nigra, nix eſt aqua. Legendus Ariſtoteles in problem.

Admiſſione luminis res candidior videtur fieri.

Aquæ impuræ varios colores ſortiuntur.

Fluuij coloribus ſecernuntur partim propter colorem fundi, partim propter colorem aquæ.

Locus aquæ & terræ.

Cur nunc terra non tota obtegatur aquis duplex cauſa eſt .n. *neceſſitas* ipſius materiæ habita ratione præſentis conſtitutionis.

Finis vſuſque hominum ipſe, plantarum animalium cum opifice Deo.

Etenim neque mare totam terram obtegere poteſt, quandiu manebit ita conſtituta.

Neque etiam obtegi totam conducibile eſt.

Non poteſt quia terra eum ſit *ſpongioſa*, & cauernoſa multum aquæ incluſum habet in viſceribus, & elata eſt ex quibuſdam lateribus, neque propter ſoliditatem fluit, ac deprimitur.

Non expedit propter rerum *generationem*.

Si confuſa æquabiliter .p. in chao omnia elementa cogitentur, aut ſaltem hæc duo .n. aqua & terra, ſpontaneoque motu grauiora æquabiliter de-

primantur, ac ſubſideant, vt turbidę aquæ ſubſidere fæces conſueuerunt, futurum eſt vt tota tellus aquis obtegatur.

Sed quemadmodum luſitantes pueri in ſtagnis à ſe excitatis è luto quod ſubſidebat obruebaturque aquis in vnum coacto aggerẽ & cumulum quaſi inſulam excitant, &c.

Ita diuinus opifex in terra alueos & canales excitauit, eam comprimendo, varijſque in locis excauauit, vt aliquæ ipſius partes tantum ſuper aquas extarent, quantum extare oportebat ad vſum hominum, conſimiliumque rerum.

Ergo terra { partim intus pumicoſa & cauernoſa facta eſt.
partim foris compreſſa eſt, & in alueos ſinuſque excauata ſeruata tamen firmitate & æquilibrio. }

Quare quod receptum in canales alueoſque mare terram non operiat non eſt miraculum.

Sed ſummum miraculum foret, ſi operiret, præſertim verò ſi aquæ moles eſt exigua habita ratione molis terræ.

Sententiæ minus probabiles cum obiectionibus.

Sententia prima.

Centrum terræ à centro aquę diſcrepat, hinc fit vt dum quæque ad centrum ſuum tendit, neutra plane operiatur altera.

Negatur autem hæc coniectura, quia ſi res ita haberet,

terra { ex vno latere extaret
ex altero obrueretur aquis } oceanus non haberet inſulas.

Sententia ſecunda.

Cur non mari & aquis operiatur terra fit *miraculo*?

Diſt. { quod terra ſic diſpoſita ſit aliquando vt nunc conſpicitur diſpoſita, id conſilij ſuperioris non autem naturæ opus eſt.
quod vero ſic diſpoſita cõſiſtat, neque mari obruatur nõ eſt miraculũ }

Quemadmodũ non eſt miraculum quod cohæreant domus, fornices, naues.

Sententia tertia.

Celſitudine litorum tanquam aggeribus mare cohibetur.

N. quia ſæpè litora humiliora ſunt vicinis campis, fluuijque in terras aditum patefaciunt mari.

Obiectiones.

Prima Mare quibuſdam regionibus eſt altius .p. Britanniæ & Zelandiæ parte.

Reſp. partes illas exiguas eſſe ſi conferantur cum tota terra, & aggeribus artificioſis arceri mare. [neo.

2. Mare rubrum quod in Arabico ſinu altius eſt Ægypto, vt & mari Mediterra-

Reſp. partes quaſdam maris eſſe alteriores alijs, fieri poſſe vt ex duabus foſſis, quæ deducuntur ex eodem alueo, ad aquam deriuandam, vna ſit altior quam altera, euadatque tandem altior campis adiacentibus, & ab his prohibeatur ſolis aggeribus, vt cum deriuatur alueus ad molendinum fluuiatile.

Sinum Arabicum eſſe inſtar foſſæ altioris, quæ ab Ægypto arceatur montibus tanquam aggeribus.

Influere aquam in Arabicum ſinum occurſantem: quia Occeanus fertur ab oriente in occidentem.

Concluſio.

Conficiatur candida è cera vnus globus, eidem ex viridi cera orbis circumponatur alter.

Speciem nobis exhibebit { hic aquæ. / ille terræ.

Sed fieri poteſt vt ex vtraque cera alius globus ita componatur, vt aliquid ceræ vtriuſque extet & conſpiciatur.

Idem igitur in terræ atque aquæ compoſitione Deus præſtare poteſt, ſi nis potior materiei neceſſitate.

Plus ne aqua quam terra?

Aquæ ſuperficies ſi creditur Geographis maior eſt ſuperficie terræ, etiam ſi fluuii, ſtagna, & lacus contemnantur.

Si conferimus totam molem extenſarum ſupra terram aquarum. p. maria, flumina, ſtagna, paludes, torrẽtes, fontes, riuulos, non eſt dubium quin ſit maior terræ, quàm aquarum moles: ſi quidem altitudo maris exigua eſt ſi conferatur cum terræ ſemidiametro.

Iam verò ſi quidquid eſt aquæ ſiue infra, ſiue ſupra terram cum terra comparetur, quanquam incertum eſt quantum aquæ contineatur intra, veriſimilius tamen eſt minus aquæ quam terræ haberi. Scaliger exerc. 38.

Differentiæ & ſpecies aquarum.

Differentiæ aquarum repetuntur varijs à diſcriminibus, & affectionibus. p. à *Sapore*, hinc inſipidæ, acidæ, amaræ.

A *colore*, hinc cæruleæ, vitreæ, virides, &c.

A *primis qualitatibus*, hinc thermæ, aquæ frigidæ, &c.

A *mixtione* rerum variarum, hinc ſulphureæ, aluminoſæ, plumbeæ, Mercuriales, &c.

Quæ ſuper cælos ſunt aquæ?

Harum aquarum nomine accipe { vel cœlum. / vel aquas in nubibus.

Cœlum alibi monuimus ſignificare interdum aerem.

De mari, de fontibus.

De maris æſtu, ſalſugine, amplitudine, ſitu, conſule tum compendium, tum Geographica noſtra, tum Ariſtotelem, & quæ dicemus ad libros Meteor. Origo fontium explicanda illic.

Digitized by Google

ARTICVLVS III.

De Terra.

Nomen, notio, exiſtentia.

Nota nomina terra, tellus, ſolum, quaſi ὅλον.
Definitio eius colligenda ex affectionibus. Exiſtentia nota.

Siccitas, frigus.

Sicciſſima terra 2. de ortu text. 23. 49. 4. Meteo. cap. 1. lib. de ſenſu cap. de ſapore, &c.
Frigida vt dictum ſuprà: ideò ex diametro aduerſatur *aeri*.
Ignis videtur magis quam terra exſiccare, ſed per accidens.
Nam { educere foras partes humidiores, non eſt propriè exſiccare. ſed exſiccatio legitima eſt & accurata quando quæ pars humida illa ipſa exſiccatur.

Grauitas, durities, frangibilitas.

Denſiſſima eſt terra, quia frigidiſſima citra humorem, ideò etiam grauior eſt elementis cæteris, imo quibuſuis mixtis, p. plumbo, auro, &c. ſi videlicet ſit pura & minimè poroſa.
Nam vt igni nihil leuius, ita nihil terra decet eſſe grauius: propter quod vnumquodque tale & illud eſt magis.
Si eſt aliquid puræ terræ, id prope centrum *duritie* eſt prope *Adamantina* propter compreſſionem partium.
Non verò ſi duriſſima eſt propterea difficillimè frangitur: nam humore caret, propterea & molliora ſæpe fractu difficiliora.

De quiete Terræ.

Sententia vulgaris.

Terra tota incumbit centro, *inconcuſſa, firmitate*, non mouetur quieſcente cœlo, ſed contrà.

Sententia Ariſtarchi.

Ariſtarcho ſtant ſupera, terra mouetur: ſed non videtur terram à centro mundi exturbaſſe.

Sententia Copernici.

Copernico ſol in centro mundi, non terra: terra eſt in centro ſpheræ elementaris: ſed tantum diſtat à centro mundi quantum à ſole.
Globus terreſtris cum infima, mediaque regione aeris in orbem agitur 24. horis ab occaſu in ortum.
Vnde fit vt ſol & ſtellæ aliæ videantur agi ab ortu in occaſum.

Monita.

Suprema regio aeris videtur ferri ab ortu in occaſum, vt colligitur ex

cometis: ideò non aſſerit Copernicus eam abripi vertigine terræ atque impreſſo impetu.

Ex iis quæ eueniunt apud nos iudicamus vtcumque de cœleſtibus. 2.

Quando globi apud nos circumgyrantur, ſi rapitur aër qui circumfuſus, rapitur eò minori impetu & celeritate quò eſt vicinior polo. 3.

Refutandus ſitus, refutandus motus. De ſitu ſuprà. 4.

Coniecturæ aduerſus conuerſionem terræ.

Si terra verteretur vt verti Copernicus exiſtimauit, primò videtur futurum vt *ruant ædificia.*

2. vt ſuprema regio aëris ſequatur non aſſequatur cœleſtem motum, apud eos quibus quieſcit terra cœlum mouetur, ita infima non aſſequeretur celeritatem terrenæ motionis: Quare nubes viderentur ferri ab ortu in occaſum, nidos ſuos aues non nanciſcerentur, ſaltu verſus orientem longius progrederemur quam verſus occidentem, maximè autem hæc euenirent in regionibus ad polos accedentibus.
3. vis venti vix foret momenti vllius aduerſus arbores, nubes.
4. propè polos aër putaretur moueri ab ortu in occaſum, vix enim à terra abriperetur.
5. vt naues non aſſequuntur fluuij curſum, ita nec pondera decidentia per aërem aſſequerentur motum eius ab occaſu in ortum, itaque ponderum prolapſu non deprehenderetur certo perpendicularis linea ex duobus globulis in vno eodemque aëris loco conſtitutis, & prolabentibus, grauior in vnum incideret ſoli punctum, leuior in alterum, vt euenire ſolet in cubiculo agitatæ nauis.
6. ſemper arbores propenderent verſus orientem.
7. non mutaretur reſiſtentiæ modus pro mutatione ponderum. &c.

Cur terrarum orbis non agitur vento?

Certè molis granditas non impedit. Nam per mechanicorum leges globus penſilis aut ſuſpenſus quò maior eò facilius circumagitur.

Certè apud nos qui globi ſunt ingentes & vniformis grauitatis, vt ſuſpendantur ad æquilibrium minimo flatu, minima vi deprehenduntur in orbem agi, etiam ſi nixus quo deorſum tendit tota moles obnitatur & impediat conuerſionem.

At terra eſt globus valdè ingens, & vniformis grauitatis, eadem in aëre ita conſtituta eſt, vt nixu non tendat niſi in medium ſui.

Cur non igitur ventorum in montes incurſantium impetu in orbem agitur?

Monitum.

Ridicula prima fronte dubitatio, ſed forſan paulo difficilior; dentata rota difficilius conuertitur quàm læuigata, quia perfringendus aer.

Reſponſio.

Primò montes, valles, ſyluæ & omnino ſcabrities terræ per quam admittitur aër videtur ſufficere ad ſuperandum quemuis impetum venti.

2. eodem tempore ſpirant venti in oppoſitas partes.
3. non eſt incredibile à cœleſtibus magno impetu ad terram vim euibrari quæ per antipathiam propellat grauitatem. Impetus rectus lateralem impedire ſolet.

Eſt-ne hæc moles vniformis grauitatis?

Videtur eſſe, alioquin centrum magnitudinis diſcreparet à centro grauitatis.
Non videtur autem ſaltem ſenſibiliter diſcrepare, aqua quidem leuior eſt terra, eſt aliquid terræ, diſtat à centro longius quàm conuexa maris ſuperficies, ſed hoc exiguum eſt ſi ad totam molem referatur.
Præterea ita cauernoſum eſt & pumicoſum vt multum aquæ, multum aëris complectatur.
Oceanus qua eſt altiſſimus paucula vix æquat milliaria.

Variæ de terra quæſtiones.

Quæritur primò ſit-ne rotunda terra, & vtrùm ex aqua & terra vnus efficiatur globus.
2. vtrùm terra ſit in centro mundi conſtituta.
3. vtrùm ſit inſtar puncti ſi cum cœlo conferatur.
4. vtrùm quieſcat immobiliter in centro ſuo, in centro mundi.
5. quæ ſit ratio deprehendendæ magnitudinis illius, quæ magnitudo eius..
Hæc autem & conſimilia partim apud Ariſtotelem, in ſphæra explicanda & in geographia noſtra.
Deſcriptio regionum terræ repetenda ex geographis.
Cœleſtis paradiſus an extiterit verè an vero myſtice tantum & allegoricè, vbi extiterit, an extet etiam nunc Theologi quærunt: De qua re præter cæteros legendus eſt Moſes Barcephas Syrus.
De inferorum igni conſulendi Theologi. Poteſt citra miraculum pabulum perſpirationem ac fulgorem contineri illic aliquid ignis in centro terræ, modo terram compoſuerit Deus in formam vaſis.

Tota-ne terra habitabilis?

Ex quinque Zonis non niſi duas habitabiles antiquitas exiſtimauit .n. *temperatas*, torrida tamen verè ſalubriterque habitatur, ibi perpetua noctium dierumque æqualitas, nocturnum frigus aliquid temperiei facit, vt & altitudo montium etiam frigidiorem temperationem.
An regiones & Zonæ extremæ duæ habitentur præſertim qua parte propius accedunt ad polos nondum planè eſt compertum.
Habitari ex parte conſtat ex nauigationibus geographicis.

Partitio.

Superficiem terræ quomodo geographi partiantur declaratum alibi.
Terra quæ hinc extenditur ad centrum diuiditur in regionem triplicem. n. *ſupremam, mediam, infimam*, ita vt media dicatur ea vbi aquæ, metalla, & quæ huius generis.

Qui

Digitized by Google

Quį in *centro tereæ continetur ignis*, forte naturalis, non ſecus atque alij ignes ſubterranei.licet donetur virtute ſupernaturali ad continendos torquédoſque *dæmones*.

Terrarum nomenclaturæ.

Nomenclatura partium terræ repetenda ex Geographis, differentiæ variis repetuntur à capitibus.p.colore,pondere,lentore,fertilitate,facultatibus medicis,à rebus quas proferunt.p.à vitibus tritico,quercu,&c.artificibus quibus vſui ſunt.p.agricola, medico, figulo, architecto, fulone, pictore, &c. puritate,impuritate,locis vnde depromuntur,hinc terra Lemnia, Armeniaca bleſenſis. Vnde ingenia regionum varia quæſitum ſupra.

Terra { vel ita terra, vt videatur.
vel ita vt non videatur, vt quando eſt exhalatio. }

Conſulenda doctrina Meteorologica.

FINIS.

Digitized by Google

IN DVOS LIBROS DE GENERATIONE ET CORRVPTIONE.

PRÆFATIVNCVLA.

TITVLVS huius operis ab argumento præcipuo, non vniuerſo.
Citatur nomine librorum *de elementis*.
Ordo eſt perſpicuus ex argumento, methodi legibus, & cenſu philoſophicarum commentationum Ariſtotelis.

Libro { priori de ortu & interitu, incremento & decremẽto, alteratione, tactu, actione, paſſione & mixtione agitur.
posteriori de actiuis & paſſiuis elementorum qualitatibus. }

IN LIBRVM PRIOREM.

IN CAPVT I.

Argumentum.

Text.1. DIcendum de *generatione* & *corruptione*, de incrementi & decrementi cauſis, logis, modis.
De alteratione, de diſcrimine alterationis & generationis eorum quæ natura, non arte tantum generantur.
Sententiæ alienæ pro more proponendæ, examinandæ, & amplexandæ veræ, repudiandæ quatenus falſæ.]

Eorum quibus vnicum principium ſententiæ de geneſi.

Apud illos qui vnicum ſpecie & natura faciunt principium, vnamque & eandem vſiam omnium rerum.p.aquam,aut ignem.&c.quæ mutationes huic principio adueniũt,e.g.c: ex ligno videtur fieri ignis,ex igni aër,ex ligno terra,&c.videntur *accidentariæ* & aduentitiæ [non eſſentiales.] quod vſia omnium rerum apud ipſos ſit vna & eadem:vt eadem vaſorum argẽteorũ.
Itaque quæ vocãtur generationes naturales,vt τὸ igneſcere generationis,&c.
Nihil ſunt apud illos niſi *alterationes*,& generationes *ſecundum quid*. De qua re ad primum Phyſicorum.

Sententiæ plura ſtatuentium principia.

Plura principia qui faciunt neceſſe eſt geneſim ſecernãt à mutatione qualitatis.

Vt
- Empedocles qui ſex principia.n.
  - quatuor *elementa* pro materia.
  - *lis*,& *amicitia* pro opifice.]
- Democritus *atomorum* aſſertor.
- Anaxagoras *ſimilarium* aſtructor, qui tamen propriam vocem videtur ignorare dum geneſim & corruptionẽ vocat *alterationem* ἀλλοίωσιν, præterea Empedocli aduerſatur. ἀλλοίωσις.

Quia { Empedocli magis / Anaxagoræ minus } quatuor elementa ſunt principia, quam ſimilares,ſimilaria,vt caro,&c.

Iudicium de vtroque ſententiarum genere.

Et illi quibus vnicum / Et hi quibus multiplex } principium ſentiunt congruenter ſuis hypotheſibus de principiorum numero.

Sed hi per decreta ſua nequeunt alterationem ſecernere à generatione:tollunt enim per decreta ſua alterationem.

Primò quia
- alteratio ad qualitates pertinet,non ad eſſentiam.
- qualitates ipſis ſunt pro eſſentia, & vſia.

2.quia
- ipſi ſubiecta ſtatuunt plura.
- alteratio requirit ſubiectum vnum,vt contrarietas.

Contraria verſantur ſubiecto in eodem.

Empedocles vero qui elementa ex ſeſe inuicem generari negat elementa incorruptibilia,vt nos materiam putat. *Text.2.*

Primò quia qualitates elementorum amoueri poſſunt.

Omnino
- ex vno elemento fieri aliud poteſt.
- & ad vnum deueniendum eſt.n.ad materiam vnam.

2.quia non conſtat vtrum hoc vnum,quod commune quatuor elementis pro principio debeat conſtituere potius,quam illa quatuor. *Text.3.*

Digitized by Google

Tum partes eius erunt
- vel nihil.
- vel punctus.
- vel diuiſibilis.... } magnitudo.
- vel indiuiſibilis }

Sed
- non erunt *nihil* quia ex nihilo nihil.
- non *magnitudines* adhuc diuiſibiles, quia euerteretur theſis, & ſuppoſitio.
- non *puncti* tum quia magnitudo non componitur ex non magnitudine.

Tum quia ſi punctus dicatur eſſe forma quædam, & affectus, magnitudo tamen ex magnitudine componi debet.

Tum quia punctus non eſt in loco.

Ergo erunt magnitudines indiuiſibiles.

Solutio rationis Democriticæ.

Magnitudo eſt diuidua in quauis parte ſui
- non ſimul [& categorematicè.]
- ſed ſucceſſiuè [ſyncategorematicè.] *Text. 9.*

Quare
- dantur quidem congregatio & ſegregatio.
- non tamen quales fingebantur à Democrito.

Etenim congregatio non conſtat ex indiuiſibilibus. *Text. 10.*

Non eſt generatio, vt volebat Democritus eſſe, qui alterationem ſine congregatione & ſegregatione ſeiungebat à generatione contra aliorum mentem: ſed cum ex hoc in hoc mutatio fit, &c.

Refutatio eorum qui generationem non ſecernunt ab alteratione.

Geneſis diſtinguenda ab alteratione.

Habet rationem
- vna materiæ.
- altera formæ.

Verſatur enim
- geneſis in *materia* tanquam in *ſubiecto.*
- alteratio in *compoſito* quod generatione conſtitutum eſt.

Ex. gr.
- incaleſcit lignum, & exſiccatur.
- materia ligni fit ignis, non totum lignum.

De opinione Democriti.

Comparata ſiue congregata difficillimè }
Separata ſiue ſegregata facillimè } corrumpuntur.

Quare non deeſt Democrito ſua probabilitas.

IN CAPVT III.

De turne Mutatio ſimpliciter.

Dubitatio, dubitandi occaſio.

Fit generatio quædam ex quodam *non ente*, [ſiue generatio ſecundum quid]
Text. 11. .p. ex non albo, ex non calido, &c.
Ideo generatio ſimpliciter, ex non ente ſimpliciter ſi vlla eſt.
Sed nihil fit ex non ente ſimpliciter, ex *non ente* ἀπλῶς.
Ergo non datur generatio ſimpliciter, generatio ſimplex & abſoluta.

D.S. { ex non ente actu.N.
ex non ente, quod fit non ens tum ſecundum actũ, tum ſecundum poteſtatem.C. }

Altera dubitandi occaſio.

Text. 12. Id vnde fit & gignitur ſubſtantia, eſt ſubſtantia, vel accidens, vel nihil.

At { non ſubſtantia quia dicitur fieri homo ex non homine, ſubſtantia ex non ſubſtantia.
non accidens, quia hoc non ſeparatur à ſubſtantia.
non nihil quia de nihilo nihil. }

Ergo non gignitur ſubſtantia [nulla datur geneſis.]

Quæſtiones duæ ad ſolutionem.

Text. 13. Quæritur { cur generatio ſit perpetua?
quid vtraque generatio.n. { quæ ſimpliciter generatio?
quę ſecũdũ quid? } }

De priori quæſtione.

Text. 14. Viciſſitudinis perpetuæ generationis quæritur cauſa { materialis hîc.
efficiens 8. Phyſicorũ. }

Text. 15. Multa dubia.p. { quî poteſt perpetua eſſe generatio, ſi corruptio tendit ad non ens?
Text. 16. quare mundus nondum eſt abſumptus corruptione, cũ non detur infinitum. }

Text. 17. Reſp. id euenire, quia vnius rei corruptio, eſt generatio alterius.

De poſteriori.

Text. 18. Geneſis / Generatio { ſimpliciter / ſecundum quid } triplici modo videtur diſtingui poſſe.

Primo ſi dicatur { generatio ſimpliciter eſſe vſiæ, *ſubſtantiæ*.p. ignis.
generatio ſecundum quid eſſe *accidentis*.p. caloris. }

Digitized by Google

2. ſi {
- mutatio in deterius dicatur { ſimpliciter *corruptio* / ſecundum quid *geneſis* } vt mors hominis.
- mutatio in melius { generatio ſimpliciter / corruptio ſecundum quid } vt cum ſeme vertitur in rem viuentem.
}

Vt {
- incaleſcere ſit generatio ſimpliciter, corruptio ſecundum quid: quoniam calor eſt forma, categoria, affirmatio, habitus.
- frigeſcere corruptio ſimpliciter, generatio ſecundum quid: quoniam frigus eſt priuatio.
}

3. ſi {
- mutatio inſenſibilius dicatur { generatio ſimpliciter / corruptio ſecundum quid } vt mutatio aeris in aquam.
- mutatio in minus ſenſibile { generatio ſecundum quid / corruptio ſimpliciter } vt cum aqua vertitur in aërem.
} Text. 19.

Nam multi arbitrantur { vt viuere [ea demum] quæ ſentiunt. / ita non eſſe niſi ea quæ ſentiuntur, ſentiriue poſſunt. }

Et {
- quô quid magis EST, eô eſt *verius*.
- quô quid *verius*, eô *ſcibilius*.
- quô *ſcibilius*, eô *ſenſibilius* apud eos qui ſcientiam contineri ſenſu augurantur.
}

Itaque quando ex aqua efficitur aer, diſparatum eſt vulgi & ſapientum iudicium.

Quia videtur { ſapienti res mente æſtimanti generatio ſimpliciter, &c. / vulgo ſenſu plurimum ducto corruptio ſimpliciter, &c. }

Quare { aliud ſimpliciter / aliud ſecundum quid } generari { ſiue ſapientioris / ſiue vulgi.......... } ſpectetur æſtimatio.

De vtraque quæſtione.

Eſt {
- aliud docere omnem generationem eſſe corruptionem.
- aliud docere cur cum ita ſit, vna generatio appelletur potius generatio, quam altera.
} Text. 20.

Illud prioris, hoc poſterioris quæſtionis.

Sed {
- quod eſt ſapienti ſimpliciter, id non niſi ſecundum quid vulgo.
- hinc fit vt quæuis generatio ſimpliciter ſit ſimpliciter corruptio, non eidem tamen.
} Text. 25.

Text.22. Quæritur { vtrum non ens ſimpliciter ſit vnum ex contrariis inter quæ cernitur mutatio.
præterea { vtrum vtriuſque contrarij materia ſit diuerſa. / an eadem. / an partim eadem partim diuerſa.

Reſp. eſſe { partim eandem.n.ſecundum materiam primam. / partim diuerſam.n.ſecundum rationes, affectiones, [materiam proximam, & ſecundam.]

IN CAPVT IV.

Generationis natura et diſtinctio ab alteratione.

Text.23. Apud philoſophum { eſt { aliud *ſubiectum.* / aliud *affectio* quæ per naturam dici poteſt de ſubiecto, vt figura, calor, &c. } / vtriuſque tamen eſt mutatio.

παθος. Sed { quando non mutatur niſi *pathos* & affectio, retinetur autem *ſenſibile ſubiectum, alteratio* eſt.

Text. 24. cum mutatur *totum nullo ſenſibili ſubiecto remanente, generatio* eſt, maximè cum mutatur ſenſibile in inſenſibile: vt aqua in aërem] vel contra.
quando mutatio verſatur in *quantitate* eſt *accretio*, vel *decretio.*
cum in *loco* & τῶ vbi, eſt *latio.* }

Itaque ſubiectum { generationis & corruptionis eſt materia. / cæterarum mutationum eſt naturale corpus.

IN CAPVT V.

De accretione & decretione.

Argumentum operæ.

Text.25. Dicendum quo pacto accretio ab alteratione & generatione differat, & quomodo fiat.

Diſcrimen.

Differunt alteratio, generatio, & decretio termino.

Quia deſinit { generatio in *ſubſtantiam.* / alteratio in *qualitatem.* / decretio in *quantitatem.*

Et quia { generatio / alteratio } fieri poteſt ſine locali motu rei quæ generatur, alteratur.
accretio non poteſt fieri ſine locali motu, quod creſcit maiorem occupat locum.

Text. 26. Ideoque *modo* differunt non *obiecto* tantum.

De materia

De materia accretionis quæſtio.

Quæ materia proponitur pro incremento & decremento, ea-ne eſt actu quantum quid, & magnitudo, an ſola poteſtate? Text. 27.
Vtrùm magnitudo abſtracta & ſeparata, anverò magnitudo in alio?

Non videri accretionem fieri ex magnitudine ſeparata.

Si detur magnitudo ſeparata { nullum occupabit punctum, vt locus. / aut erit vacuum, aut inſenſibile corpus.

Sed { non datur vacuum ..... nec inſenſibile corpus. / & neceſſe eſt punctum, & quod ſimile puncto occupare locum, ſaltem *per accidens.*

Sit-ne materia ea & magnitudo coniuncta?

Si materia illa in alio eſt, non autem ſeparata; Text. 28.
Sanè { aut in eo eſt non tanquam pars, [non tanquam quid illius,] ſed tanquam accidens. / aut eſt inſeparabilis.

Non eſt autem priori modo, quia ſequerentur incommoda tria.
Nam { primò fieret generatio ex non corrupto. / 2. materia in eadem forent innumerabilia. / 3. cum quid generatur, aliquid deperderet.

Ergo materia circa quam accretio verſatur eſt in aliquo tanquam inſeparabilis, tanquam pars, non accidens. Text. 29.
Itaque non linea, non ſuperficies materia eſt accretionis, ſed *ſubiectum linearum*, &c.

A quonam fit generatio quæ cum accretione affinitatem habet?

Fit { ab aliquo actu exiſtente eiuſdem generis, ſiue ſpeciei. n. cum generatio *vniuoca eſt.* / vel ab aliquo alio exiſtente actu, *vt in æquiuoca.* p. quando progenerantur mures putrefacta ex materia. Text. 30.

Quodnam corpus eſt ſubiectum generationis & corruptionis?

Materia ſingularis, non vniuerſalis, niſi ſpectetur vniuerſalis generatio, accretio, &c. Text. 31.
Non datur in natura corpus commune, aut vniuerſale.

Quid accretio, quid diminutio?

Et { accretio augmentatio / decretio diminutio } magnitudinis, quæ in aliquo eſt.

Fiat ne accretio ex incorporeo, fieri-ne poſſit?

Text. 32. Si fit accretio fit { vel ex corpore. / vel ex incorporeo. }
Non ex in corporeo quia hoc quiddam ſeparabile.
Non ex corpore quia duo corpora forent ſimul.

Fit-ne eodem modo quo aer ex aqua?

Non fit: quando ex aqua progeneratur aër.
Text. 33. Tum { non dicitur augeri neque aër, neque aqua. / ſed dicitur hæc interire, ille oriri. }
Aut ſi fit accretio eſt { non aquæ, non aëris. / ſed vtrique communis corporis. }

An augeatur commune aeri, et aquæ corpus?

Tria requiruntur in incremento, aut requiri deprehenduntur.
Primò pars quælibet eius magnitudinis, quæ augetur, dicitur fieri *maior*, vt caput, brachium, &c.
Secundò debet fieri maior { non *rarefactione* ſola. / ſed *acceſsione* rei. }
Tertiò ita fieri, vt *incolume ſeruetur* quod incrementum capit: nam in mutationibus cæteris à generatione, & corruptione *ſeruatur ſubiectum*.
Cum autem in aërem mutatur aqua, deficit conditio { rum ſecunda. / rum tertia. }

Augetur-ne cibus, an quod nutritur, an vtrumque, vt quando aqua cum vino commiſcetur?

Text. 34. *Augetur* quod *nutritur*, non autem cibus quia hic non manet.
Quando vinum & aqua permiſcentur, id quod *vincit* augeri cenſetur.
Eodemque modo *alterari dicitur quod manet*, non autem quod perit in permixtione.

Diſcrimen alterantis & augentis, item ſimilitudo.

Alterans. p. Sol non ſemper augens, augens contra ſemper alterans, vt cibus ſemper mutatur, alteratur.
Eſt autem vis vr augendi in eo quod augetur, ita alterandi in eo quod alteratur, non ſemper tamen.

Tres iam propoſitæ hypotheſes et conditiones ad explicationem accretionis.

Debet primò ſeruari quod augetur, minuitur-ue.
Secundò debet aliquid accedere, vel decedere.
Tertiò attingi res ſecundum minima puncta *ſenſibilia*. i. ſecundum minimas partes, quæ ſenſu deprehendi poſſint.

Aliæ tres hypotheſes.

Ponamus { primò non dari inanitatem.
ſecundò non dari penetrationem corporum.
tertiò non augeri nos incorporeo.

Aliæ duæ hypotheſes.

Diſſimilaria, vt equus, manus, creſcũt adiectione ſimilaris. p. oſſis, carnis, &c.

Similarium partium natura duplex n { materia.
forma.

Concluſio.

Augentur partes ratione *formæ*, non ratione *materiæ*.

Quia { forma ex. gr. oſſis vna eademque manens nunc maiorem, nunc minorem occupat materiam. Text. 36.
materia ſubinde mutatur, quod augetur manere debet.

Mutatur materia non ſecus atque in vaſe eodem permanenti ſubinde mutatur aqua. Text. 37.

Æqualitas accretionis fuſa per omnes partes ..... manifeſtior in diſſimilaribus propter diſſimilitudinem.

De alimento.

Totum augetur τροφῇ & alimento. τροφή.

Hoc initio *contrarium*, deinde *ſimile*. Text. 38.

Alimentum eſt non quiduis, ſed quod potentia viuens, ſiue id quo nutritur. Text. 39.

Euadit actu viuens cum corrumpitur ab eo quod nutritur.

Ideò accretionem antecedit generatio { non quæuis.
ſed quæ fiat in viuente ipſo.

Si extra viuens fieret generatio, non foret accretio.

Si igni admoueatur pabulum, fiet generatio non accretio.

Si medium in ignem proiiciatur, fit [populari ſenſu] *accretio*.

Quænam quantitas ſit in accretione?

Non fit vniuerſalis, ſed ſingularis tantùm. Text. 40.

Augentur autem carnes acceſſione { non carnis.
ſed quantitatis. [.] Text. 41.

Quod accedit { eſt actu quantum.
ſed non eſt actu ſimile rei augendæ, etiamſi deinde efficiatur ſimile actu.

Diſcrimen accretionis & nutritionis.

Alimentum ſpectat { ad nutritionem, quatenus eſt poteſtate viuens. Text. 42.
ad decretionem, quatenus poteſt augere viuens.

Præterea ſemper nutrimur, non ſemper creſcimus [propriè.]

Decrementum.

Fit decrementum quando *minus* nutrimenti additur, quàm ſubſtantiæ deperdatur.

IN CAPVT VII.

Argumentum diſputationis.

Text. 43. Dicendum ſint-ne elementa, vtrùm generentur, & quomodo.
Generationem veteres definierunt *congregatione, ſegregatione.*
Congregatio eſt mixtio quædam.
Non fit { neque mixtio / neque congregatio / neque alteratio } ſine actione, & paſſione mutua.
Ad has porrò opus eſt materia, & tactu, ſiue contactu.

De tactu, ſiue contactu.

Text. 44. Tactus dicitur multis modis, vt plæraque alia vocabula.

Prima ſignificatio.

Tangere dicuntur quæ { & ſitum habent [ideoque locum.] / & extrema ſimul habent. / & habent diuerſas magnitudines, [vt diſtinguantur à continuis.] }
Quæ ſitum habent & locum obtinent.
Quæ eiuſmodi, ea { vel *leuia* / vel *grauia* } [ſi elementaria, niſi cœlum dicitur leue.]
Quæ eius generis, ea mutuo actiua & paſſiua.

Secunda ſignificatio.

Text. 45. Quæ ſecundo ſignificatu tangere ſe dicuntur, ea præter tres conditiones ſuperiores, hoc ſibi vendicant.
Quod viciſſim mobilia ſunt, & motiua.
Propriè tamen dicitur { tangere quod mouet. / tangi quod mouetur. }

Tertia ſignificatio.

Tangere dicuntur ea quæ præterea afficiunt moleſtia.
Porrò { non quicquid mouet agit [alteratiuè.] / ſed quicquid alterat, mouere poteſt. }

IN CAPVT VII.

De Actione & Paſſione.

Agit-ne quid in ſimile, an in diſſimile?

De hac re veteres videntur dixiſſe ſententias { ſubcontrarias. / non planè contrarias. } Text.46.

Sententia veterum prior.

Simile non agit in ſimile, quia ſimilium non potius actiuum vnum, quàm alterum.
[Agit res in ſimilem & diſſimilem vel in diſparatam.
Diſparatum non agit in diſparatum, quia fere ageret quiduis in quiduis.]

Poſterior quæ Democriti.

Agit ſimile in ſimile, non diſſimile in diſſimile, qua ratione contraria ſunt. Text.47.

Cenſura.

Hæ ſententiæ videntur ſubcontrariæ, ſed conciliari poſſunt, ſi dicantur Text.48.
quæ patiuntur { eſſe ſimilia ratione *materiæ*, generis. / diſſimilia ratione *formæ*. }
Coniungere oportebat *ſimilitudinem* cum *diſſimilitudine*.
Nam { ſi duo proponantur quæ ſint planè diſſimilia, vel neutrum in alterum aget cum non ſit potior ratio vnius, quàm alterius. vel potiori iure idem in ſe ipſum eſt acturum. / quod ſi duo proponantur planè diuerſa, neutrum aget. } Text.49.

Actio & paſſio verſantur inter res { ſimiles *genere* & materia. / diſſimiles & contrarias *ſpecie* & forma. } Text.50.

.n. quia ſpecie contraria differunt ſub eodem genere, vel proximo, vel remoto. Text.51. 52.

Priorum ſententiarum { neutra planè vera eſt. / vtraque ſecundum quid vera. }

Collatio agentium cum mouentibus.

Eſt { vt mouentium / ita facientium } { aliud primum. / aliud vltimum. } Text.53.

Vltimum, proximumue moueri ac pati neceſſe eſt: non autem primum.
Quæ eandem materiam habent, vt res ſublunares, agunt & patiuntur.
Vltima agentia materiem communem habent cum patienti.

Digitized by Google

Diſtinctio agentium.

Text. 54. Actiuorum pati { nequeunt quæ non habent / poſſunt autem quæ habent } formam in materia idonea ad patiendum.

Principium agendi & patiendi.

Text. 55. Eſt principium { patiendi & recipiendi materia. / agendi { non finis quia comparato habitu ceſſat motor. / ſed principium motus ſiue cauſſa efficiens. } }

[Calor ſi abſque materia foret, fortè nihil pateretur, non corrumperetur.]

IN CAPVT VIII.

Quomodo fit actio.

Sententia Empedoclis de modo agendi, & miſcendi.

Text. 56. Omnia ſunt poroſa, meatuumque plena.

Fit { *actio* quando vnum ſe inſinuat & introducit in alterius poros .p. ignis in meatus ligni. / *mixtio* quando duo propter meatuum commenſurationem ſeſe inuicem penetrant, vt vinum & aqua. }

Sententia Leucippi.

Leucippo / Democrito } principium agendi eſt id quod ſecundum naturam.

Sententia Meliſſi et Parmenidis.

Nonniſi *vacuo* efficitur { & motus, / & diſtinctio rerum. }

Atqui non datur inanitas, non porus inanis & vacuus.
Ergo neque motus, neque diſtinctio & multitudo rerum.
Proindéque omnia ſunt vnum quoddam immobile.

Reſponſio.

Text. 57. Vniuerſum, totus mundus non eſt vnicum continuum corpus: ſed ea quibus continetur ſeſe diuiſim tangunt.

Ratio quâ oppugnatur à Parmenide ea reſponſio.

Text. 58. Vniuerſum ſi diuiſum eſt { aut ex parte omni / aut ex aliqua tantum } eſt diuiſibile [diuiſum.]

Non ex aliqua tantum, cum non potior ratio, &c. Ergo, &c.
Iam ſi diuiſibile eſt *ex omni parte*, totum vniuerſum erit inane, quod diuiſio fiat tantum per inanitates, proindéque erit nihil.
Quare tolletur etiam *motus*, nihil enim erit quod moueatur.

Quales rationes Parmenidis.

Parmenides præfert *iudicium & rationem* ſenſui.

Itaque ex abſurditate vacui [quam deprehendit ratio] colligit non dari motum, cuius fidem facit ſenſus. *Text. 59.*

Sed amentia eſt { vt putare honeſta ab inhoneſtis non differre. | ita inficiari quę manifeſtiſſimè ſenſu deprehenduntur. }

Collatio ſententiæ Leucippi cum ſententia Parmenidis.

Leucippus { locutus congruenter ſenſui non Parmenidi, quatenus colligit inanitatem ex motu, & conceſſit motum. | congruenter Parmenidi, quia vterque has admittit propoſitiones. } *Text. 60.*

Si tollatur inanitas, tolletur motus.

Vacuum ſiue inanitas eſt non ens, plenum eſt ens.

Sententiæ Leucippi explicatio.

Vacuum eſt non ens, *plenum* eſt ens.

Plenum non vnum ſolum, ſed innumerabilia, & indiuiſibilia.

Atomi ſiue indiuiſibilia hæc quæ expertia inanitatis mouentur localiter per vacuum.

Fit { generatio dum congregantur | corruptio dum ſegregantur } atomi.

Agunt autem quatenus ſeſe tangunt, & eatenus non ſunt vnum. *Text. 61.*

Porrò { vt non fit vnitas ex multitudine. | ita ex eo ſolo quod verè vnum eſt, non fit multitudo. }

Alteratio autem fit quando per inanitatem fit diſſolutio.

Accretio fit quando ſolida & atomi ſubeunt intro.

Sententia Empedoclis ad ſententiam Leucippi reducenda.

Empedoclis { & meatus [inanitatem] | & ſolidum [plenum quid] } admittere debet. *Text. 62.*

Ne vniuerſum dicatur plane ſolidum & plane vacuum.

Collatio vtriuſque.

Leucippus { & loquitur congruenter ſuis hypotheſibus. | & omnium generationum (productionum) rationem reddere poteſt. }

Empedocles { non poteſt reddere omnium. | ſed tantum generationis *rerum* .j. mixtorum ſeu eorum quæ ex elementis prodierunt: [niſi elementi faciat elementum vt fecit Plato.] }

Digitized by Google

Ex elementis fiunt { apud Platonem mixta & / apud Empedoclem mixta non } elementa.

Collatio ſententiæ Platonis cum ſententia Leucippi & Democriti.

Text. 63. *Indiviſibilia* { quibus vtitur Leucippus ſunt *ſolida.* / quibus vtitur Plato ſunt *plana.* }

Vtitur *figuris* { Leucippus *innumerabilibus.* / Plato numero *finitis* (ne admittatur inanitas.) }

Vtitur { Leucippus *inanitate*, non ſolo contactu. / Plato *contactu* ſine inanitate. }

Auerſus Leucippum & Democritum.

Ratio prima.

Text. 64. Quod patitur, id Leucippo per *inanitatem* intra ipſum conſtitutam patitur. Atomi ſunt corpuſcula quæ intra ſe nullam continent inanitatem: Ergo.

Præterea inanitas non patitur cum non ſit { neque dura. / neque mollis. }

Ratio ſecunda.

Text. 65. Contendunt iſti atomos *calidas* eſſe, *rotundas.*

Abſurdum alicui figuræ aſſignare { calorem / non frigus } ponere hæc non autem grauitatem, leuitatem.

Text. 66. Reſpondent quicquid grauius eſt eſſe grauius per exceſſum & exuperantiam, ſiue quod ſit *maius.*

Ratio tertia.

Si *exceſſus* facit grauius, facit & calidius.

Moderata non patiuntur ab exceſſu .p. calor exiguus à calore magno, nec viciſſim *exceſſus* à moderato .p. calor magnus ab exiguo.

Quare minus graue non patietur à grauiori.

Ratio quarta.

Si datur durum, datur & molle: datur autem durum ac ſolidum: Ergo & molle.

Text. 67. *Molle* autem non patitur ita cum cedat, ſeu non ita patitur .j. non patitur per *penetrationem.*

Ratio quinta.

Text. 68. Abſurdum { atomis nihil tribuere præter figuram. / ſi quid tribuitur præter figuram non tribuere niſi vnum vni, ex. gr. { vni calorem. / alteri mollitiē, &c. } }

Sed neque

Sed neque ſine abſurditate plura tribuuntur vni atomo, .p. vt res partim patiatur, partim agat, &c. vt ex. gr. calor & frigus.

Nam plura illa erunt in tota atomo cum ſit indiuiſibilis, neque potius patietur, quam aget.

Ratio ſexta.

Si ponuntur indiuiſibilia ſolida, plana non erunt neque *denſa*, neque *rara*, niſi inanitas detur. Text. 69.

Ratio ſeptima & octaua.

Atomorum, cum ſint indiuiſibiles, non videntur aliæ *maiores* alijs. Text. 70.

[Rectè tamen dicuntur quæ maiora ſunt frangi, diuidique facilius.] Text. 71.

Atomi vel ſunt natura diuerſæ, vel non. Text. 72.

Si neutiquam diuerſæ, quidnam eas ſeparabit?

Si diuerſæ natura cur non mutuò agent, patienturque & ſeſe inuicem attingent, quamuis inanitas amoueatur?

Ratio nona.

Si coeunt & congregantur atomi, impelluntur { vel à ſe. / vel ab alio. } Text. 73.

Si ab *alio*, paſſioni ſunt obnoxiæ.

Si *à ſe*, pars mouens ſecernenda à parte mota.

Non enim contraria .p. mouere & moueri poſſunt eidem ſecundum idem ſimul ineſſe actu. Text. 74.

Materies vna numero .j. ſubiecto, altera dynami .j. virtute & ratione.

Refutatio Empedoclis & Democriti.

Abſurda eſt meatuum ſeu inanitatis conſtitutiò in gratiam actionis.

Primò quia { ſi fit actio & paſſio beneficio meatuum, non fit niſi oppleantur. / dum meatus oppletur, meatus tollitur. } Text. 75.

Propterea non relinquitur niſi contactus.

Contactus autem ſubſiſtere poteſt ſine poris per ceſſionem corporum.

Secundò quia ad videndum non erunt vſui, quemadmodum Empedocles credebat eſſe. Text. 76.

Nam { neque per tactum .j. ſolidas partes tranſibunt viſuales radij. / neque per oppletos meatus, & poros Empedocli. }

Niſi fortè ita dicuntur oppleti, vt ſint peruij, & pateant radijs ſolaribus. quod ridiculum eſt.

Tertiò quia { ſi contactu res agit, fruſtra ponitur inanitas. / ſi tactu minimè agit, ingredi & penetrare non eſt agere. }

IN CAPVT IX.

De agendi patiendique modo quid ſentiat Ariſtoteles?

Prima propoſitio.

Text. 77. Tale ſiue quale .p. calidum { aliud poteſtate, vt calidum poteſtate. | aliud actu, vt calidum actu. }

Eſt { hoc actiuum, calefactiuum, calefacit, ſeu calidum actu. | illud paſſiuum, calefactibile, caleſcit. }

Aliquid ſiue quicquid eſt { aut totum actiuum. | aut totum paſſiuum. | non { partim actiuum *pleni* | partim paſſiuum *vacui* } ratione. }

Quô quid magis *actu*, eô magis eſt *actiuum*: *Poteſtate* eô magis eſt *paſſiuum*.

Hoc modo .j. ratione intentionis, remiſſionis, priuationis & potentiæ rectius ponuntur meatus & inanitates, quam eo qui fingebatur à Leucippo. Priuationes ſunt quaſi vacuitates.

Quæ partes in re aliqua magis potentia ſunt, magis ſunt patibiles.

Licet in rebus metallicis venæ illæ in quibus minus eſt metalli, & quæ proportione reſpondent meatibus per quos fieri paſſionem arbitrantur.

Patiuntur enim res { non per inanitatem meram. | ſed per vacuitatem eius formæ, quæ inducenda eſt .p. per priuationem caloris. }

Secunda propoſitio.

Text. 78. Continuum non patitur ab eo cui continuum eſt in homogeneis: *ſimile in ſimile non agit.*

Tertia propoſitio.

Actiuum non agit niſi contingat paſſiuum { ſuppoſito. | vel virtute ſaltem. }

Quarta propoſitio.

Text. 79. Non eſt neceſſaria *diuiſio* qualis fingebatur ab Empedocle & Democrito vt fiat *actio.*

Si detur indiuiduum, ſen indiuiſibile, vel corpus, vel planum:

Nihil ex omni parte diuiſibile, nihil continuum: Sed hoc abſurdum: Ergo, &c.

Ad paſſionem nihil refert vtrum corpus ſit diuiſum, an diuiſibile.

Continuum poſt diuiſionem, an continuum cum diuiſibilitate.

Si tamen aliquid per tactus, [partes tangi poſſunt] ſegregari poteſt, diuidi

Digitized by Google

poterit, quamuis nondum diu ſit diuiſum.
Sed vt patiatur non debet diuidi per poros & inanitates.
Primò quia hoc modo tollitur *alteratio*: Siquidem plerumque vnum atque idem corpus ſeruata continuitate efficitur frigidum ex calido, &c. [Si hoc non eſt alterari, non video quid alteratio appellari debeat.] Text. 80.
Secundò quia tolluntur accretiones & decretiones omnes. Text. 81.
Tum quæ per *additionem* & detractionem fiunt in viuentibus.
Tum quæ per *rarefactionem*.

Etenim {
pars quælibet augeri debet.
atomus non poteſt intumeſcere: cum atomus non ingrediatur atomum.
}

CAPVT VLTIMVM.

Argumentum.

Dicendũ eſt an ſit mixtio. Quid ſit miſcibile, quænã miſcentur & quomodo. Text. 82.

Non videri dari mixtionem.

Si datur mixtio poſt illam {
vel duo miſcibilia eadem manent.
vel vnum perit, alterum manet.
vel vtrumque perit, alteraturue.
}

Si manent eadem citra alterationem non videtur mixtio, quoniam eodem modo ſe habent.

Si eorum corrumpitur { vnum / vtrumque } dicendum eſt { non miſceri. / ſed non eſſe [corruptũ eſſe.] } Ergo, &c.

Solutio huius argumenti petenda eſt à diſcrimine mixtionis & generationis.

Diſtinctio mixtionis ab alijs mutationibus.

Mixtio diſtinguitur à mutationibus alijs. Text. 83.

A generatione / A corruptione } quia {
non videtur miſceri, quod corrumpitur.
ſed dicitur { *non eſſe*, quod corruptum eſt. / *eſſe*, quod generatum eſt. }
}

Ab accretione quia cibus & potus miſceri non dicuntur, corrumpuntur.
Ab alteratione quia figura & affectiones rei ſubiectę miſceri non dicuntur.

Præterea {
quæ miſcentur à ſe inuicem *ſeparabilia* ſunt, ſi fiat reſolutio.
affectiones non ſunt ſeparabiles à ſubſtantia.
}

Diſtinctio neceſſaria ad ſolutionem.

Rerum {
aliæ *energia* & actu, vt ignis.
aliæ *potentia*, vt ignibile.
}

Digitized by Google

Solutio.

Miſcibilia partim ſunt, partim non ſunt in mixto
- non ſunt *actu* & energia.
- ſunt *poteſtate*, virtute.

Actu
- fuerunt ante mixtionem.
- erunt poſt reſolutionem & ſolutionem mixtionis.

Quomodo mixtio fieri cogitari poteſt?

Text. 85. Poteſt
- ſecundum partes, non res ipſa, ſed *ſenſu* minimas, tam exiguas vt ſenſu ſecerni nequeant.
- vel ſecundum partes non ſenſu modo, verum etiam *re ipſa* minimas [omnium quibus eadem forma imprimi poſſit.]

Nō videri fieri ſecundū partes reipſa minimas, aut vllo modo?

Text. 86. Non videtur dari mixtio ſecundum partes reipſa minimas.

Primò quia non dantur quibus minores nequeunt dari.

Secundò quia ſi darentur minimæ partes rerum duarum diſſimilium coniungerenturque, non fieret compoſitum & mixtio.

Nam
- partes minimæ non forent eiuſdem rationis.
- partes mixti dicuntur eſſe eiuſdē rationis & naturæ homogeneæ.

Reliquum eſt vt mixtio fiat ſecundum partes *ſenſu* non re ipſas minimas.

Sed hoc videtur abſurdum quia futurum eſt vt vnum aliquid
- ſit mixtum comparatione alicuius qui ſit oculo hebetiori.
- & non mixtum ſi referatur ad perſpicaciorem.

Quæ miſceantur, quæ non?

Text. 87. Res
- actiuæ / paſſiuæ
- vel mutuò / vel non mutuò
- agunt / patiūtur
- ſunt
- eiuſdem / diuerſæ
- naturæ & materiæ.

Quæ materiam *diuerſæ rationis* habent, non coeunt ad mixtionem, vt cœlum & terra, quia non agunt, patiunturque mutuò.

Quæ eandem habent
- non omnia coeunt vt adamas & ferrum.
- ſed
  - tantum quæ facile *diuiſibilia*.
  - nec tamen omnia quæ diuiſionem facile admittunt: licet faciant accretionem victoris.

Text. 88. Nam ſi exigua portio vnius rei coniungatur cum alterius ingenti mole, p. vini guttula cum fluuio non efficitur mixtio.

Verum tantum quæ potentias & facultates habent propè æquales *intentione & magnitudine*.

Nam
- eorum vnum non mutatur in alterum.
- ſed vtrumque in tertium quiddam.

Digitized by Google

Quæ nam facilius miſcentur?

Cum paruis parua applicantur, benéque confunduntur. *Text.* 89.

Tum fit { non vnius in alterum mutatio. / ſed mixtio duorum in *tertium* tranſmutatio.

E corporibus faciliora ſunt diuiſu *liquida*, quæ facile terminos ſuſcipiunt, & aptiſſima ad mixtionem.

Quando coniunguntur ea quorum vires ſunt inæquales, vt æs & plumbum,

Tum { neque facile fit mixtio. / neque fit perfecta. / quodque efficitur ambiguæ eſt naturæ.

Ex elementis [miſcibilibus] obtinere videtur { vnum *materiæ* rationem. / alterum *formæ*. n. quod perfectius. *Text.* 90.

Quid mixtio?

Mixtio eſt *miſcibilium alteratorum* vnio.

FINIS.

IN

LIBRVM II.

DE GENERATIONE ET Corruptione.

Argumentum.

AGitur de *elementis* tanquam de principiis mixti, aut de ortu & interitu elementorum.

Primò numerus & qualitates elementorum expenduntur.

Secundò agitur de generatione.

Tertiò de eorum { concurſu ad mixtionem. / permanſione in mixto.

Quartò de cauſſa effectrice perpetuæ generationis, corruptionis.

IN CAPVT I.

Epilogus Libri ſuperioris et ſequentis argumentum.

Text. 1. Diſputatum eſt de tactu, de actione, paſſione. &c.

Differendum eſt de elementis quæ ſunt naturale principium ortus & interitus rerum multarum.

Elementa eſſe principia ex multorum veterum ſententia.

Text. 2. Quidam veterum *vnum elementum* pro principio poſuerunt. p. aquam, ignem, &c.

Vel vnum aliquid inter duo elementa conſtitutum. p. vaporem.

Quidam *duo*, quidam *tria*, &c.

Qui ponunt { *vnicum*, inde per *alterationem* omnia fieri opinantur. / *plura*, inde per *congregationem* omnia componunt, vt vocabula per literarum congregationem efficiuntur.

De materia elementorum.

Prior ſententia.

Veterum ſententiæ.

Text. 3. *Infinitum* aliquod *corpus* aliud ab elementis vulgaribus quidam principium faciunt.

Sed malè, quia omne corpus ſenſibile, & propriè tactile *contrarietatis* eſt particeps, *graueque* aut *leue*, ideò *mouetur*, nec infinitum eſt.

Poſterior ſententia.

Plato in Tymæo. *materiam* quandam *incorpoream* fingit.

Text. 4. Reprehenditur primò quia non explicat ſit-ne principium illud ſeparabile.

Secundò quia non vtitur hoc principio ſua in diſputatione.

Tertiò quia credit ſubiectum prædicari de rebus mixtis nomine abſtracto, cum tamen non niſi concreto affirmetur.

Text. 5. Corona { ex auro dicitur aurea, non aurum. / ex argento dicitur argentea, non argentum.

Quartò quia dum omnia reſoluit in plana videtur planis vim materiæ tribuere.

Sententia Ariſtotelis de principiis rerum ſenſibilium, & elementorum.

Text. 6. Datur omnium ſenſibilium corporum *materia* quædam, ſed ea eſt *inſeparabilis* à contrarietate [& formis, neque datur infecta.]

Digitized by Google

Ergo principii rationem
- primò *materia* illa obtinet.
- ſecundò *contrarietates*, ſeu differentiæ oppoſitæ.
- tertiò ipſa *elementa*.

IN CAPVT II.

Ex tactilibus qualibus petendum eſſe elementorum numerum.

Tangibilium corporum differentiæ repetendæ ex primis *tactilibus qualitatibus*. *Text.* 7.

Elementa ſunt tangibilia, per ſe vero expertia odoris, ſaporis, &c.
Ergo, &c.

Obiectiuncula.

Viſus tactu eſt prior. Ergo viſibiles qualitates tactilibus priores.

Reſp.
- eſſe priorem ſecundum naturam [intendentem] non ſimpliciter.
- quæri qualitatem non cuiuſuis corporis, ſed tangibilis tantùm [quatenus tangibile eſt.]
- cœlum tangi ab homine nequit.]

Differentiæ tangibilium.

Septem numerantur proprietates qualitatum tangibilium, *Text.* 8.

i.n. { calidum / frigidum } { humidum / ſiccum } { graue / leue } { durum / molle } { lubricum / aridum }

item { ſcabrum / læue } { craſſum / tenue. }

Quæ primæ differentiæ, contrarietates, & cur?

Graue & *leue* non ſunt primæ differentiæ: quia non ſunt qualitates neque actiuæ, neque paſſiuæ (aliud agere propriè, aliud mouere) [adde quod oriuntur ex aliis.]

Sed primæ { *frigus* / *calor* } { *humor* / *ſiccitas* } ex quibus { duæ actiuæ. / duæ paſſiuæ. }

Vt conſtat ex definitionibus.

Calidum quod facile congregat quæ ſunt eiuſdem generis. *Text.* 9.

Frigidum quod ex æquo congregat homogenea, heterogenea.

Humidum quod facile ſuſcipit terminos alienos: propriè non facile terminatur.

Siccum quod contra habet.

Digitized by Google

Text. 10. Primæ verò ſunt illæ qualitates, quoniam aliæ ad eas reuocantur.

Text. 11. Vt
- tenue ad humidum.
- aridum, denſum ad ſiccum.
- viſcoſum ſiue lubricum ad humidum.

Nam
- lubricum eſt humidum, eſt vnctuoſum.
- aridum quod valdè ſiccum.

Text. 12. Reuocandum item
- molle ad humidum.
- durum ad ſiccum.

[.]

Text. 13. *Molle* quod in ſe refugit, cedit, non reſiſtit.

Dici multipliciter humidum & ſiccum.

Text. 14. *Humidum*
- primò quod *innatum humorem* habet, vt aqua.
- ſecundò quod *externum*, vt lana madida.
- tertiò quod *vtrumque*.

Text. 15. Siccum pariter dicitur multipliciter. [..]
[Cum vni duo aduerſantur, illud dicitur multipliciter.]

IN CAPVT III.

De Elementorum numero.

Sententia Ariſtotelis.

Text. 16. Tot ſunt elementa, quot paria fieri poſſunt ex quatuor primis qualitatibus.
Non poſſunt autem niſi quatuor, quia ex ſex combinationibus duæ cohærere nequeunt.
Non ſunt igitur niſi *quatuor elementa*,
.n.
- calidum, ſiccum *ignis*.
- calidum, humidum *aer*.
- humidum, frigidum *aqua*.
- frigidum, ſiccum *terra*.



Reliquorum ſententiæ de numero elementorum.

Text. 17. Ex iis qui ſimplicia fecerunt principia & elementa;

Conſtituerunt

Conſtituerunt { alij *vnum*.p.ignem vel aquam
alij *duo*.p.terram & ignem.
alij *tria*.
alij *quatuor*. }

Vnum qui faciunt, adiungunt { denſitatem
raritatem } ſeu { frigidum
calidum } itaut obtineat rationem { illud materiæ.
hoc opificis. } Text.18.

Duo elementa qui faciunt,aiunt cætera *mixtione* fieri vt Parmenides cuius duplex ſententia erat,
.n. { recondita,poſita in libro ſuperiori, & primo Phyſicorum.
popularis per quam terra & ignis principia ſunt. }

Idem ſentiunt qui tria elementa ſtatuunt,vt Plato in commentatione de diuiſibilibus. Text.19.

Item qui quatuor,vt Empedocles qui tamen quatuor ad duo reuocat.

Collocat enim parte { ex vna ignem quaſi opificem.
ex altera aërem,aquam,terram. }

Attributa quædam elementorum.

Elementa quibus vtimur ſunt *mixta*.i.impura,intrinſeca qualitate magis quã eſſentia,videturque ignis noſter potius igneum quid,quam ignis. Text.20.

Ignis caloris eſt exceſſus,vt glacies frigoris. Text. 21.

Neque enim ex igni
Neque ex glacie } quicquam gigni poteſt niſi ſoluatur.

Elementa vt qualitatibus,ita & locis diſcrepant.

Quæ extrema(ignis & terra)ſynceriora. Text. 22.

Aduerſatur ex diametro igni aqua,aëri terra.

In quoque elemento dominatur vna ex quatuor primis qualitatibus. Text. 23.

[Dominatur autẽ { vel reuera.
vel ſaltem ſecundum actiuitatem.]

IN CAPVT IV.

De elementorum generatione.

Liber tertius de cœlo
Et ſenſus ipſe .... } docet elementa mutuam ſubire geneſim. Text. 24.

Quoduis elementum in quoduis mutari poteſt { mediatè.
& immediatè. }

Quæ facilius mutantur in ſe inuicem?

Text. 25. Symbola faciliùs / Aſymbola difficilius } mutantur in ſe inuicem.

An è duobus tertium?

Text. 26. Ex duobus elementis dum *aſymbola* elementa componuntur, naſci *tertium* poteſt.

Text. 27. Nam ex aëre & terra conflictantibus, procreatur ignis, aqua.
Si ſuperetur frigus terræ à calore aëris, humor aëris à terræ ſiccitate naſcetur ignis, &c.

Text. 28. Flamma ſiquidem eſt ignis & fumus ardens. fumus ex aëre efficitur, & terra.

Text. 29. Sed ex duobus elementis *ſymbolis* non naſcitur tertium [immediatè.]

IN CAPVT V.

Non dari corpus prius elemento quod ſit materia.

Text. 30. Si quod elementum eſt materia ex qua inſita & permanente fiant & efficiantur tum quæ vocantur mixta, tum elementa cætera.
Sanè { aut vnum ſtatuitur pro materia. / aut plura. / aut quid intermedium.
Non eſt autem *vnum* quia mutatio ex. gr. aëris in ignem *alteratio* foret non *generatio* & corruptio.

Text. 31. Non *duo*. p. ignis & aër, quia contraria ſimul cohærere nequeunt.

Text. 32. Non quid intermedium quia contraria ſimul forent.

Text. 33. Ergo { non datur corpus prius corpore elementi. / ſed hæc componuntur tantum ex materia & forma, & tranſmutantur in ſe inuicem.

Alia diuiſio, &c.

Text. 34. Elementa ſunt corruptibilia, vel incorruptibilia.
Si corruptibilia vt ſunt vel in ſe inuicem tranſmutantur omnia vel aliqua vel nullo modo tranſmutantur.
[Verum docuimus omnia tranſmutari in ſe inuicem, licet non æquè facile.]
Neque eſſe plura quam quatuor demonſtramus ex duplici contrarietate.
Ideo non eſt potior ratio cur vnum dicatur potius principium, quam aliud.
Si vnicum foret elementum. p. ignis omnia eſſent illud.

Mutari in ſe inuicem elementa.

Text. 35. Si neutiquam in ſe inuicem mutantur elementa omnia { vel regrediendum eſt &c. / vel datur reciprocatio quando media cum extremis, aut media inter ſe conferuntur.
Atqui non datur progreſſus in infinitum.

Neque vllum eſt elementum quod non poſſit rationem obtinere medij, ſi ſpectentur *qualitates* non autem *loca*: quia ignis eſt quid medium inter aërem & terram, &c. Ergo, &c.

Non dari progreſſum in infinitum in elementorum generatione.

Si datetur in elementorum mutatione progreſſus in infinitum, non autem regreſſus ab extremo ad extremum, innumerabiles forent contrarietates in eodem elemento: Conſequens abſurdum: Ergo & antecedens. *Text. 36.*

IN CAPVT VI.

Sententia Empedoclis.

Elementa in ſe tranſmutabilia.

Empedocles { non vult elementa tranſmutari in ſe inuicem [vt nec velle videtur Chimici] / ſed tantum vnum exprimi ex alio [impuriori vt aqua exprimitur ex roſis.] *Text. 37.*

Verum lapſus eius in hoc ſermonis genere ſunt multiplices quia non loquitur conſentanea nec ſibi, nec naturæ. *Refutatio.*

Incommodum primum.

Errat Empedocles cum elementa negat eſſe tranſmutabilia in ſe inuicem, & tamen affirmat eſſe *comparabilia*.

Dicit enim æqualem vnum pugillum { terræ aquæ / aquæ, aëris / aëris, ignis } decem pugillis.

Si æquantur æquatio repetitur { vel à quantitate. / vel à qualitate.

Si à quantitate, quî ſcire poſſumus vnum pugillum terræ æqualem [virtute] eſſe decem pugillis aquæ. &c. niſi ex vno pugillo terræ decem effici pugillos aquæ ſit deprehenſum.

Quod ſi æqualitas æſtimatur ex dynami, potentia, & qualitate eadem.... iam non eſt propriè *æquatio*, ſed tantum *ſimilitudo*.

Incommodum ſecundum.

Sublata illa tranſmutatione tollitur accretio alia ab ea quæ fit additione [materiæ] partium, quæ ſunt eiuſdem generis & iuxtapoſitione [.i. tollitur *rarefactio* ideoque & condenſatio.] *Text. 38.*

Incommodum tertium.

Empedocles non poteſt naturalis generationis reddere rationem, & cur e.g. ex hac materia potius ignis, quam aqua generetur, cur naturalia plerumque eueniant, aut non plerumque. *Text. 39.*

Nã ſi reſpõdeat *varietatẽ mutationis* in cauſa eſſe quęritur cauſa hui⁹ varietatis.

Si *litem & amicitiam* tanquam cauſas varietatis protetat non autem eſſentiã & *formam* propriam cuiuſque rei refelletur. *Text. 40.*

Quia lis & amicitia ſunt cauſę { non talis mixtionis. / ſed mixtionis ἁπλῶς.

Itaque videtur { rem facere *fortuna*.
& reddere cauſas rerum non naturalium vbi dominatur ratio.

Cæterum Empedocli { elementa ſunt dij, vt & mundus.
in diis nõ eſt diſcordiæ locus: quia forēt corruptibiles.
elementa ſunt priora diis aliis.
itaque diſcordia non eſt cauſa eorum generationis.

Incommodum quartum.

Text. 41. Empedocles litem & amicitiam profert pro motricibus cauſis, ſed non explicat quibus moueant modis.

Quintum.

Text. 42. Opinione Empedoclis concordia ſiue amicitia magis eſt naturalis, quam diſcordia ſed perperam [ſi ſequaris decreta eius.]

Nam quod cauſa eſt motus naturalis, id magis eſt naturale, quam quod violenti.

Porro lapſus terræ eſt motus naturalis.

Diſcordia [Empedocli] cauſa eſt cur ab aqua terra deorſum feratur.

Siquidem { hic motus quædam eſt diſgregatio.
diſcordiæ vnius eſt diſgregare.

[Quanquam fortè terra magis amore centri & συμφύσεως quàm odio ſuperioris loci decidit [per naturam *auerſatio* ab amore potius, quam contra.]

Sextum.

Abſurdum eſt tolli omnem motum, ſi neque diſcordia, neque concordia mouent.

Septimum.

Text. 43. Interdum diſcordiæ partes fortunæ tribuit Empedocles.
Interdum litis & amicitiæ officia confundit.

Octauum.

Text. 44. Abſurdum eſt animam conſtare ex elementis, aut eſſe elementum.
Si anima foret elementum. p. ignis, non alios ſibi vendicaret motus ab elementorum motibus.

IN CAPVT VII.

De Mixtione.

Sententia duplex.

Text. 45. Philoſophorum { qui elementa faciunt transmutabilia *materiam illis communem* tribuunt, & contra.
qui vero vt Empedocles mutuam generationem in elementis non admittunt, materiam communem tollunt.

Text. 46. ***Quomodo fit mixtio apud Empedoclem?***

Quæritur quomodo caro, neruus, & conſimilia quæ ſimilaria, vel diſſimilaria, componantur ex elementis.

Reſpondet Empedocles ita fieri ex partibus elementorum iuxta ſe collocatis, & permanentibus licet hoc lateat [propter exiguitatem partium.]
Reprehenditur quia hoc modo nihil futurum eſt ſimilare: neque mixti pars quæuis in quoduis mutari elementum poterit.

Quomodo iuxta priorem ſententiam?

Cum ex elementis mixta componuntur elementa manent, aut non. Text. 47.
Si manent, incidere videntur ſententiæ prioris authores in eos laqueos in quos ſententia Empedoclis.
Si minimè manent, nihil elementi in mixto erit præter materiam, eoque modo fiet *generatio* [mera] non autem *mixtio*.

Concluſio aut ſententia Ariſtotelica.

Elementorum formæ in mixto manent { partim *actu*. / partim *poteſtate*. }
Manent in actu remiſſo, non in ſummo.
Modus remiſſionis varius.

IN CAPVT VIII.

Ex quibus elementis conſtant mixta.

Mixta quæ circa medium locum [& terram] exiſtunt [.i. perfecta non meteorologica] conſtant ex quatuor elementis, Text. 48.
.n. { ex terra quia terreſtria ſunt. / ex aqua, quoniam humore opus. / ex aere & igni quia hæc duo terræ & aquæ aduerſantur, & adhibenda veniunt ad temperationem faciendam. }
Adde quod iiſdem res conſtant quibus nutriuntur. Text. 49.
Cæterum ignis ſolus inter elementa nutriri dicitur.
Quoniam { ignis eſt maximè forma. / forma dicitur potius nutriri & creſcere, quàm materia. }

IN CAPVT IX.

De cauſis generationis & corruptionis rerum.

Argumentum.

Quædam ſunt obnoxia generationi, & corruptioni. Text. 50
Quærēdū generatim quot ſint, & quæ principia generationis & corruptionis.

Quot principia? &c.

Vt in æternis. p. in cœlo / Ita etiam in caducis } principia tria.n. { *materia.* / *forma.* / *efficiens cauſa.* }

Circa quid corruptio verſatur?

Eorum quæ ſunt, quæue cogitantur genera tria,
- *neceſſaria* quæ impoſſibile eſt non eſſe.
- .n. *impoſſibilia* quæ: neceſſe eſt non eſſe. / impoſſibile eſt eſſe.
- *contingentia*, quæ poſſunt eſſe, & non eſſe.

Atque circa hæc verſatur generatio, & corruptio tanquam circa materiam.

Forma.

Forma rei corruptibilis idem eſt atque finis.n. ratio & definitio cuiuſque ſubſtantiæ.

De efficiente cauſa.

Præter duo illa principia.n. materiam & formam (ad quæ priuatio reuocari poteſt ac ſolet) opus eſt efficiente cauſa.

Eam omnes ponunt, nemo ſatis explanat.

Duæ veterum ſententiæ de efficiente cauſa.

Idea vt ipſe-equus apud Platonem vim efficiendi habet, itaut res aliæ oriantur participatione, pereant abiectione idea.

Materies nonnullis pro efficiente cauſa; quæ ad formam ſeipſam moueat.

Refutatio prioris.

Text. 51. Refellitur Plato quia ſi idea obtineret vim efficiendi, perpetuo efficeret. Sanitatem efficit non ſanitatis idea, ſed peritia medendi.

Refutatio poſterioris.

Text. 52. Qui materiam faciunt opificem loquuntur naturæ, vt & vulgo congruentius, quàm Plato.

Text. 53. Quia
- ipſi materiæ & naturę vim faciendi tribuunt ac mouendi.
- Plato definit generationem ſuſceptione / corruptionem abiectione formę, non autem motu.

Illi nihilominus reprehenduntur quia materiæ eſt non mouere ſed moueri, vt conſtat ex aere & natura.

Text. 54. Omittunt cauſam potiorem, non ſubſtantialem formam.

Text. 55. Perinde faciunt atque ſi ſerram & malleum pro opificibus habeas [materiæ qualitates poſſunt eſſe inſtrumenta.]

IN CAPVT X.

Perennem eſſe generationem.

De perennitate ortus & interit⁹. Si perennis eſt cauſa generationis & corruptionis, perenneque id quod admouet, amouetque cauſam neceſſe eſt perennem eſſe generationem, &c.

Text. 56. At
- prima latio eſt ęterna, &c.
- admouet, amouetque cauſas æternas, applicat materię ſolis, & cœli vires, &c.

Ergo neceſſe eſt perennem eſſe generationem & corruptionem.

Corollarium.

Latio quia cauſę rationem obtinet prior eſt quam generatio.

Cauſæ.

Si vnica tantum latio & conuerſio cœleſtis foret.

Tum { non dat etur perennis viciſſitudo generationis, & corruptionis. Text. 57.
ſed { vel continua & perennis generatio.
vel continua corruptio: Etenim idem quatenus idem manet, idē facere eſt natum. }}

Atqui datur perennitas generationis & corruptionis.
Eſt igitur multiplex cœli motus potiſſimumque ſolis & planetarum cęterorū.
Duplex autem in Cœlis aduertendus motus,

.n. { *diurnus* & rectus qui procuratur à motore primo, & eſt cauſa perpetuitatis, perennitatis.
obliquus qui fit per obliquum circulum (Zodiacum) in quo ſpectatur acceſſus & receſſus qui cauſa viciſſitudinis. }

Quæ cauſa generationis, quæ corruptionis? &c.

Text. 58.

Vt ſe habet interuallum, ita & motus.
Iteruallum autem inęquale eſt quia ſol e.g. nunc propius à nobis abeſt, nunc autem longius.
Ergo motus inęqualis.
Acceſſus autem ſolis qui iteratur ſępius, deprehenditur eſſe cauſa generationis.
Itaque quoniam contrariorum contrarię ſunt cauſę, receſſus eius erit cauſa corruptionis.
Vtque acceſſus ſolis & receſſus, ita etiam generatio & corruptio menſurantur ęquali tempore.
[Quę inęqualitas deprehenditur in quadrantibus anni non eſt notabilis quod attinet pręſens ad inſtitutum, nec à veteribus ſatis obſeruata fuit. adde quod alteri eſt acceſſus quod nobis eſt receſſus.]

Quod vero ſit cauſa { generationis acceſſus / corruptionis receſſus } id ſenſu aliquo & experientia docemus.

Cur inæquales tum generationes, tum corruptiones?

Breuiori tempore { vna corruptio / vna generatio } abſoluitur, quam altera. Text. 59.

Eius inęqualitatis cauſa { non ab acceſſu & receſſu ſolis. / ſed à varia materię diſpoſitione repetenda. }

Quomodo generatio ſucceſſiua ſit, declaratur alibi.]

Digitized by Google

Cauſa finalis & efficiens perpetuæ generationis.

Text. 60. Quod *melius*, id natura facit ſi poteſt.

Atqui { melius eſt eſſe, quam non eſſe.
ideo perpetuo eſſe, quam non perpetuò eſſe.

Itaque cum æternitas ſit duplex { altera *indiuidui*.
altera *ſpeciei*.

Si DEVS (natura) illam aſſequi nequit, ad hanc diuertit.
Hanc non aſſequitur niſi *perenni generatione*.
Perennis generationis cauſa eſt perennis.
Perennis cauſa generationum eſt perennis motus.
Perennis motus non eſt alius à conuerſione.

Ergo { nonniſi *motus in orbem* cauſa eſt perpetuæ generationis.
ipſæ generationes vt ſint perennes motum circularem imitari debent.

...i. ita fieri vt redeat idem (ſaltem ſecundum ſpeciem) vt reuertatur quod corruptum eſt.

Cur detur reſolutio in elementa, cur non iampridem deſiit generatio rerum mixtarum?

Text. 61. Non deſiit primò quoniam ipſa elementa mutabilia ſunt.
Secundò quia mixtio reſolutionem, [generatio, corruptionem] conſueuit cõſequi propter duplicem illum cœleſtem motum, propter acceſſum & receſſum.

Cauſa ipſius motus perennis.

Text. 62. Cauſa eſt { vt perennis motio perennis generationis....quia Ariſtoteli applicat lumen, & calorem procreat.
ita æternus motor perennis motionis.

Æterni motores multi, quia multiplices æterni motus: ſed ita multi vt pendeat ab vno primo.

Quomodo continuus motus?

Cõtinuus eſt perennis ratione ſubiecti, Ariſtoteli æterna materia, æternũ cœlũ.
Poteſt enim continuus eſſe & perennis ratione termini & loci ſi motus fiat circularis.

IN CAPVT VLT.

Variæ quæſtiones circa perennem generationem.

Neceſſariane quædam generationes.

Text. 63. Perpetua ſeries generationum neceſſaria eſt.
Manifeſtum eſt quædam contingenter euenire.

Quæro { vtrum aliquid neceſſariò procreetur.
an vero omnia ſint contingentia.

Quaſdam

Quædam generationes neceſſarias eſſe.

Non omnia *contingenter* eueniunt, ſed quædam *neceſſario* fiunt. Text. 64

Etenim { ſi quid μέλλει, id non neceſſariò euenturum. / ſi quid ἔσται id neceſſario fiet. } *Eſt pour eſtre, erit.*

[Ea enim proprietas vtriuſque verbi.]

Vt ſe res habet ad τὸ eſſe, ita ad τὸ fieri. Text. 65.

Ac propterea cum multa ſint contingentia & contingenter fiunt, gignũtur,

Sed non omnes geneſes ſunt eiuſmodi ..... quoniam quædam neceſſariæ, quædam contingentes.

Reciprocatio prioris ac poſterioris *in neceſſarijs, non alibi.*

In neceſſariis colligitur neceſſariò { ex priori poſterius. / ex poſteriori prius. } Text. 66.

In contingentibus non ita res habet ..... nam è poſteriori neceſſariò colligitur prius, non contrà.

Quomodo prius ex poſteriori, &c.

Geneſes { vel in infinitum abeunt, vt cum ex aëre fit aqua, ignis, terra, &c. / vel non, vt ædificatio. } Text. 67.

Porrò { [non abeunt in infinitum recta ſine progreſſu, ſine regreſſu.] / ſed quia datur circulus, reciprocatio, & regreſſus: licet non ſemper immediatus. }

Ex futuris contingentibus nihil ſingulare *neceſſariò* futurum eſt. Text. 68.

Etiam poſita cauſſa quæ facere poſſit.

Siue finitæ ſint generationes, ſiue infinitæ.

Sed in infinitis procreationibus ſpeciei. p. hominis procreatio neceſſaria eſt, neceſſarioque futura.

In finitis { neque ſpecies, vt domus, ſtatua / neque indiuiduum vt hæc ſtatua } neceſſariò progeneratur.

Cur generationes circulares perennes?

Effectus cauſſam imitatur, cauſſa perennis generationis eſt circularis. Ergo, &c. Text. 69.

Obiectio.

Ex nube quidem oritur pluuia, & nunc nubes circulariter. Text. 70.

At ex homine fit cadauer ..:.. ex cadauere non fit homo.

Ergo neutiquam in omni ſpecierum genere datur circulus naturalis generationis.

Reſpondeo ex cadauere hominem prodire mediatè, licet non immediatè.

Redit-ne idem numero.

In æternis dum mouentur reuertitur idem numero.

In caducis dum generantur redit non idem numero, ſed idem ſpecie.

Finis Contextus Ariſtotelici Librorum de Generatione & Corruptione.

APPENDICES

AD LIBROS DE GENERATIONE & Corruptione.

APPENDIX AD QVATVOR PRIORA capita & totum opus.

SEV

Breuis diſputatio de Generatione & Corruptione.

ARTICVLVS PRIMVS.

Generationis doctrina, nomen, diſtinctio, exiſtentia.

Doctrina.

THeologi agunt de generatione quatenus à reuelatione pendet.
Metaphyſici agunt, vt ſecernant eam à creatione.
Phyſici præcipuo iure eam ſibi vendicant, quæ eſt productio naturalis ſubſtantiarum.

Geneſis { generatim ſumitur pro *mutatione productiua*, & eſt Metaphyſici & Dialectici.
{ propriè pro *naturali ſubſtantiarum productione*.

De qua geneſi, ſeu generatione hic agitur?

Sententia prior.

Tractatur hic { per ſe geneſis elementorum.
{ ſecundariò & per conſecutionem geneſis reliquarum rerum.

Etenim inſcribi videntur hi libri duo de *elementis*.
Sed reſponde inſcriptionem peti à *præcipua* materia.
At inquis productio reliquarum rerum mixtio eſt.
Reſponde mixtionem eſſe generationem.

Poſterior, & probabilior.

Etiam ſi res aliæ ortui & interitui ſubijaceant, quod elementis conſtent;

Digitized by Google

Hîc tamen agitur de generatione quæ extenditur { & ad elementaria. / & ad mixta.

Primò quia id conſtat ex toto ſermone & exemplis, quæ repetuntur à rebus mixtis.

Deinde quia text. 4. Plato reprehenditur quod egerit de geneſi elementorum, non autem de generatione rerum cæterarum.

3. quia agitur generatim de mixtione, de alteratione, &c.

Nomen.

Contraria totidem dicuntur modis : ſed ferè habitus perpenditur potius, quàm priuatio.

Geneſeos nomen videtur aptius, quam latina nomina ortus, generationis, aut naſcentiæ.

Multiplex huius verbi vſus apud Ariſtotelem. Vſurpatur geneſis

Primò pro *mutatione* qua procreetur aliquid, vt 4. Meteo. cap. 7. quo ſenſu illuſtratio eſt generatio.

2. pro promotione à *priuatione ad habitum* [non à contrario ad contrarium,] quæ ſignificatio in Phyſiologia eiuſdem eſt cum ſuperiori amplitudinis.

3. pro *productione* quauis patiente *mutationem nominis*.

Tumque eſt { vel naturalis, vt productio ignis ex ligno. / vel artificioſa, vt ſtatuæ confectio.

4. pro ſola *viuentium rerum* productione, vbi quod generat ſui partem largiatur.

5. pro mutatione quæ tendat, deſinatque in *ſubſtantiam*.

Idque { ſiue ſit alteratio, quæ terminetur & deſinat in ſubſtantiæ procreationem, vt calefactio ligni. / ſiue ſit ipſiſſima ſubſtantiæ & formæ ſubſtantialis procreatio.

6. pro ipſiſſima *ſubſtantiæ productione*, quæ peragi dicitur in natura momento temporis.

Quæ duplex, quia { vel generatur totum, vt quando equus primum generatur. / vel pars duntaxat, vt quando equus incrementũ capit.

Nobis hic generatio eſt præcipua procreatio formæ ſubſtantialis in materia, ſiue productio *phyſica ſubſtantiæ*, maximè verò *totalis*.

Diſtinctio.

Diſtinctio repetenda { partim ex declaratione nominis. / partim ex contextu. / partim ex iis quæ dicentur infra.

In Contextu diuiditur in generationem *ſimpliciter*, & generationem *ſecundum quid*.

Triplex conſtituitur diuiſionis huius interpretatio.

Cum autem ens dicatur tribus maximè modis;

Sumitur enim { primò pro *re quauis* ſiue ſit ſubſtantia, ſiue accidens. / 2. pro *re entene actu*. / 3. pro *re per ſe* cohærenti, ſeu ſubſtantia.

Digitized by Google

Tertius ſignificatus propriè geneſim facit ſimpliciter.

Exiſtentia.

Quæſitum eſt alibi daretur-ne forma ſubſtantialis, illinc ſunt depromenda quæ ad hunc locum faciunt.

Si tollitur generatio tollitur-ne alteratio?

Diſt. { exquiſita, quæ cernitur in primis qualitatibus, & exquiſitâ contrarietate diſſidentibus tollitur. p. calefactio.
quæuis non tollitur. p. illuminatio. }

Si datur in natura rerum calefactio, datur frigefactio: vbi verò iſta locum habent datur generationis locus.

Conceſſerunt-ne generationem quicumque plura principia fecerunt?

Conceſſerunt plures mutationes, earumque nonnullas, non omnes nuncuparunt generationes; etiam ſi ſententiam ſuam plerique ſint elocuti.

ARTICVLVS II.

De Generationis natura, & diſtinctione ab Alteratione.

Quid generatio Ariſtoteli, & Peripateticis?

Primò geneſis definitur ex 4. Meteo. cap. 1. mutatio quæ fit à calido & frigido in humidum & ſiccum.

Quæ definitio non niſi in res *mixtas* cadit, & alibi explicabitur.

2. ex lib. de vita & morte cap. 9. participatio nutritiuæ facultatis cum calido, quæ deſcriptio non niſi viuentium eſt.

3. definitur proceſſio [quo vocabulo indicatur quædam relatio] vnius [geniti] ab altero [generante] ſecundum naturæ ſimilitudinem.

Communicatur natura eadem { numero in Diuinis.
ſpecie tantum in creatis rebus, &c. }

Similitudo { perfectior eſt quando generatio *ſynonyma* eſt.
imperfectior quando generatio *æquiuoca.* }

Proceſſio verò in naturali generatione accipienda eſt,

quæ indigeat { aliquo præiacenti. i. materia
aliquo etiam auctore...... } vt geneſis ſecernatur à creatione.

Præterea generans & generatum debent eſſe *realia & ſingularia*, quia actiones non ſunt niſi ſuppoſitorum: item diſtingui realiter ſaltem eo modo quo pars à parte, vt quando aqua vna ab altera generatur, ita vt vtraque in vnam coëat.

4. definitur tranſmutatio totius in totum nullo ſubiecto ſenſibili remanente.

Digitized by Google

Tranſmutatio in quam { non transfiguratio tantum. / non expreſſio tantum, aut localis motus. / non motus ſucceſſiuus. }

Totius per ſe non per accidens, partialiter tamen, non totaliter. Materia enim non mutatur, ſed aliquid in ipſa, idque in totum.

Nam ſi ex hypotheſi periret equus, itavt nulla forma in equinæ animæ locum ſubſtitueretur, nõ foret generatio nullo ſubiecto ſenſibili remanẽte.

Idque { non quia nihil remaneat ſenſibile .p. vllus calor. / ſed quia nihil ſenſibile remanet, quod pro ſubiecto habeatur, cum *materia prima* ſola ſit ſubiectum generationis. Conſule quæ dicentur de Analyſi. }

Diſtinctio generationis et alterationis apud Ariſtotelem.

Alteratio & generatio diſcrepant [quanquam ferè à veteribus confundebantur.]

Primò quia terminatur & definit { alteratio in *affectiones* aut accidentia. / generatio in *ſubſtantiam*. }

Secundò quia { alteratio cernitur propriè inter *vere contraria*, aut media. / geneſis verò non verſatur niſi inter *priuantia*. }

Tertiò quia ſubiectum eſt { generationis *materia ſola*. / alterationis etiam *forma*, ſeu compoſitum. }

Quartò quia generatio ſupponit *alterationem*, & diſpoſitionem, non cõtra.

Quintò quia alteratio fit *paulatim*, generatio *momento temporis*.

Sextò quia { *vnum per ſe* fit ex ſubiecto & termino generationis .p. ex corpore & anima. / nõ fit ex ſubiecto terminoq; alterationis .p. ex equo & calore. }

Septimò quia alteratio eadem ſæpè fit, & facile *iteratur* in eodem ſubiecto, generatio difficilius, nec niſi poſt mutationes varias, ſi excipiatur generatio elementorum.

Octauò quia quod generat ferè producit *ſimile* ſibi ſecundum ſubſtantiam.

Nonò quia quod generatur amittit nomen. De qua re alibi.

Quid geneſis veteribus?

Quando quid miramur factum, nec quo factum ſit modo comprehendimus, cum tamen comprehendere maximè cupimus, ſolemus excutere vulgares aut notas nobis geneſeos & productionis formas, eamque præferre ac proferre, quam conuenientiſſimam ſuſpicamur.

Ita veteres cum rationem rerum naturalium producendarum indagarent, ferè in res artificioſas quarum elaboratio obuia & familiaris nobis, videntur inſpexiſſe.

Multis autem modis oriuntur & fiunt quæ ab arte prodeunt .p.

Transfiguratione ſola, vt cum cera figuratur.

Expreſſione ſola, & ſegregatione, vt cum fit vinum ex racemis, ſtatua ex marmore.

Congregatione & additione, vt cum fit domus.

Mixtione & ordinatione, vt cum fiunt vocabula, tabulæ pictorum, ōpera vermiculata, &c.

Alteratione, vt cum lateres fiunt.

Hinc factum eſt vt veteres varias diſtraherentur in ſententias, quæ legendæ apud Ariſtotelem.

Vix vllus veterum veram agnouit geneſim, quæ ſubſtantialis formæ mutatione continetur.

Quibus vnicum eſt elementum, ij variant illud { raritate / denſitate } tex. 17. lib. 2.

Qui duo elementa aut plura faciunt fere vtuntur *mixtione*, vt nos in vocabulorum compoſitione.

Democrito { generatio congregatio quædam; & additio; corruptio ſegregatio quædam & detractio. / alteratio ordinatio quædam citra additionem & detractionem, vt cum turbatur aqua. }

Platoni res fiunt ideæ non modo imitatione verumetiam participatione. Conſulatur Ariſtoteles.

ARTICVLVS III.

De generationis cauſſis, terminis, genere, diſtinctione.

Monitum.

In rebus diuinis & cauſſa & occaſio generationis eſt non defectus, ſed fœcunditas.

Non de humanis loquimur, ſeu de generatione creaturæ.

Finis generationis.

Finis generationis naturalis [non loquimur de diuina, quæ in Deo locum habet] *forma ſubſtantialis compoſitum*, ſpecies, ſpecieiue propagatio; generatio enim inſtituta propter ſpeciem, ſpecieiue æternitatem.

Finis cuiuſque generationis eſt terminus.

Terminus.

Quærimus non terminum *à quo*, qui notiſſimus .n. generans: Non terminum *ex quo* .n. materiam & priuationem, de quibus alibi: Sed terminum *in quem* deſinere & terminari generatio debet.

Deſinit autem in *compoſitum* .p. lignum, equum, &c. tanquam in præcipuum primumque, ſi intentio naturæ expendatur, vt conſtat ex 1. Phyſ. cap. 7. 7. Metaph. cap. 8. 12. Metaph. cap. 10. & cap. 3. lib. 1. de gener.

Forma tamen eſt terminus 2. Phyſic. &c. iſque intrinſecus, & origine primus. Cuius ſententiæ rationes edifferuimus alibi.

Quærunt deſinatne generatio in exiſtentiam, an verò in eſſentiam, &c.

Digitized by Google

Reſpondendum { in diuinis terminari in perſonam. | in humanis terminari in eſſentiam exiſtentem.

Eſſentiæ non ſunt vere ab æternitate omni.

Efficiens cauſſa.

Legenda quæ docuimus de origine formarum, de cauſſis vniuerſalibus, de vnius eiuſdemque effectus à diuerſis cauſſis promanatione. Quo ſenſu homo hominem generet alibi quæritur.

De materia.

Neceſſaria materia primò quia ex nihilo nihil generatur naturaliter.

Secundò quia idem non poteſt in ſeipſum agere.

Tertiò quia cum ſit quędam actio & accidens eget ſubiecto.

Quartò quia natura media eſt inter Deum & artem.

Quintò quia in corruptione aliquid remanet, nihil in nihilum conuertitur; Materia autem eſt aliquid per ſe poſitiuum, nam ex nihilo nihil, adiunctam tamen priuationem habet. Etenim formam non nanciſcitur, quam iam habet vel habere non poteſt.

Materia debet eſſe vna eademque ſpecie, quia quæ tranſmutantur eandem materiam habent.

Quando vero dicuntur tot materiæ eſſe quot elementa, id accipiendum eſt non de primis, ſed ſecundis materijs.

Non recipitur forma in domicilium nondum inſtructum, quia fruſtra illic foret, itaque materia diſponi debet.

Materia in qua verſatur generatio debet eſſe prædita qualitatibus primis omnibus, vel aliquibus.

Ex quo rerum genere eſt generatio?

Generatio hic accipitur non pro actione, non pro paſſione, &c. ſed pro mutatione quæ quomodo ad categoriam referatur alibi docuimus.

Quæritur ſitne generatio motus?

Motus {
- nonnunquam ſumitur pro mutatione quauis, per quam acquiratur vel deperdatur aliquid, & tunc citra controuerſiam generatio eſt motus.
- proprie verò pro mutatione ſucceſſiua ſumitur: tumque

Generatio {
- vel includit diſpoſitiones quæ pedetentim fiunt, proindéque eſt ſucceſſiuus motus.
- vel ſignificat meram ſubſtantiæ progenerationem.

tumque {
- dicitur eſſe momentaneus, ſeu mutatio momentanea.
- eſt {
  - *momentanea* ſemper, ſi ſpectetur ſucceſſio cui reſpondet terminus intenſus.
  - aliquando tamen *ſucceſſiua*, ſi conſideretur extenſus terminus. De qua re infra.

De *diuiſionibus et diſtinctionibus generationis.*

Vndè repetenda veniunt mutationum genera alibi expoſitum.

Tot ſunt mutationum ſpecies, quot rerum quæ progenerantur.

Digitized by Google

Habet enim ſe { vt eſſe ad eſſe .p. calor ad calorem, calere ad frigere. / ita fieri ad fieri .p. caleſcere ad frigeſcere.

Vniuerſæ referuntur ad quaſdam diuiſiones, & diſtinctiones, quæ tamen fere inuoluuntur aliqua ambiguitate. Præcipuas earum exprimimus in Compendijs.

Quidquid generat, eſſentiam largitur alteri.

Largitur { non ſuam, ſed aliquam quod non generat more rerum viuentium. / ſuam quod generat more rei viuentis.

Suam autem { vel totalem, vt Deus pater. / vel partialem tantum, vt cum equus generat equum.

Quam largitur { retinet Deus pater. / non retinet quod aliud à Deo.

ARTICVLVS IIII.

De analyſi in materiam, et diſpoſitione.

De Analyſi, ſeu reſolutione in materiam primam.

Sententia prior.

Eo momento quo forma ſubſtantialis perit .p. anima equi, aut ceſſat informare .p. anima hominis, perit etiam *quidquid accidentium* reliquum erat in compoſito, & materia .p. quantitas, figura, calor, frigus, &c. ita vt fiat reſolutio in materiam primã, ex eaque pura & nuda educatur forma ſubſtãtialis recens & noua .p. forma cadaueris ex humano corpore, aut in ea ſaltem vt anima hominis in materia embryonis, quæ forma ſubſtantialis recens, eo momento temporis quo progeneratur, excudat ſibi nouam inſtrumentorum ſupellectilem, nouas affectiones partim ſimiles prioribus, partim diſſimiles .p. quantitatem, calorem, figuram, &c. vno verbo vt dicam in quauis generatione fit reſolutio in materiam primam.

Poſterior ac probabilior.

Mediatè fieri poteſt reſolutio in materiam primã, niſi forma aliqua .p. quantitas ei eſt coæua .j. fieri poteſt vt earum affectionum & formarum quæ inueniuntur in aliqua materia ex. gr. in equi corpore nulla non tandem deleatur, indeque excludatur.

Nunquam tamen fit immediatè, nunquam pereunti aut abeunti ſubſtantiali forma perit quidquid accidentium in materia erat. Sententiæ vtriuſque explicatio alibi poſita. poſterior colligitur ex Ariſtotele text. 24. & confirmatur.

Primò quia videtur congruentior ſenſui & iudicio vulgari.

Secundò quia fruſtra perimitur quod ſtatim eſt reſtituendum.

Tertiò quia à priuatione ad habitum non datur regreſſus.

Quartò

Quartò quia non videtur perimi calor quin naſcatur frigus.

Quintò quia calor & conſimilia accidentia inhærent materiæ ſoli.

Sextò quia ſymbola elementa facilius in ſe inuicem mutantur.

Septimò quia contraria poſtulant commune ſubiectum, ideoque materia ignis eſt ſubiectum caloris, non autem totus ignis.

Octauò quia hæc reſolutio videtur impugnare in materia puritatem potentiæ, quæ tamen aſtruitur à ſententiæ prioris aſſertoribus: quanquam præ imbecillitate & puritate potentiæ dicitur materia non poſſe ſuſtinere accidentia, niſi fulciatur forma ſubſtantiali.

Nonò quia non videtur potior ratio futura cur generetur vna ſpecies, quam altera: nam diſpoſitio quæ recenter perijt non videtur magis determinari, quam quæ iam pridem perijt.

Obiectiones.

Quando progeneratur ex aqua ignis, neque remanet grauitas, neque frigus, neque humor, omninò nulla videtur remanere ex affectionibus aquæ. *Prima*

Ergo forma ignis nudam inducitur in materiam.

Diſt. Ant. { nulla ex affectionibus quæ ſunt aquarum propriæ C.
{ nulla ſimpliciter .N. quia remanet calor, leuitas, quæ in aquam inducantur tanquam diſpoſitiones antequam igneſcat.

Generatio eſt mutatio totius in totum nullo ſenſibili remanente. Diſt. ſenſibili ſubiecto C. ſenſibili accidente N. 2.

Materia videtur ſubiectum ſenſibile. Reſp. denominationes propriè eſſe totius, non autem partis, leonemque ex. gr. potius quam materiam leonis ſenſibilem eſſe.

Aliæ obiectiones poſitæ 1. Phyſicor.

Si formæ ſubſtantiales admitterentur in materiam nudam, quando cauſſæ vniuerſales aliquid generant ex materia putri non videtur potior ratio cur generetur vna ſpecies, quam altera. *Monitum*

Cum ex duorum elementorum aſymbolorum compoſitione progeneratur tertium, ſi fit reſolutio in materiam primam, quæro quid progeneret, quę effectrix cauſſa, & per quid præſens, in primo momento ſui eſſe, res non videtur progenerare qualitatem ſibi infeſtam & inimicam, quam ſit ipſa ſtatim profligatura.

Ergo quæ in naſcenti recenterue nato igni denſitas, ea non prodit à forma ignis, ſed præiacebat in alimento ignis.

ARTICVLVS V.

De continuitate generationum & appendicibus.

Diuiſio.

Continuitas conſideratur { vel in ortuum connexione & generationum.
{ vel in vna eademque numero geneſi.

Continuitas generationum.

Ortus ex mente Ariſtotelis continuantur & perpetuantur quia mundus eſt perpetuus. De qua perpetuitate quid ſit ſentiendum dicetur alibi.

Continuari vnus motus cum altero
- per ſe non poteſt, niſi formæ continuentur.
- ratione temporis item non poteſt, niſi ſtatuatur diuerſa in materia.

Si poſſet, ortum confeſtim exciperet interitus.

De continuitate quæ naſcitur è tempore verba alibi fiunt.

Quomodo ſint perennes ſpecies, quæ in illis ratio ſucceſſionis expoſuimus in logicis cap. de ſpecie art. 9. pag. 200.

Conſulatur Ariſtoteles lib. 2.

De continuitate vnius eiuſdemque numero ortus ſiue geneſeos.

Quæritur vtrùm in ortu ſeu generatione inueniatur continuitas, dicitur autem non inueniri, quia ſit momentanea mutatio, & tamen diſtinctio adhibenda eſt. Continuitas in motu duplex cogitari poteſt.

.n.
- vna per quam partes ſimul & citra ſucceſſionem continuantur inter ſe & funduntur per ſubiectum, atq; hæc locũ in generatione habere poteſt, atq; habet .p. cũ multæ ligni partes ſimul igneſcunt.
- altera ſucceſſiua per quam ſine diſcontinuatione partes motus ſuccedunt partibus.

Hæc
- vel continetur intenſione termini cum in eadem ſubiecti parte gradus ſuccedit gradui, eumque penetrat .p. cum paulatim intenditur calor.
- vel duntaxat extenſione .n. quando motus ab vna parte in aliam paulatim citra diſcontinuationem continuatur.

At illa quidem ſucceſſiua continuitas dicitur in ortu non habere locum, quia ſubſtantia non intenditur, non remittitur more qualitatum.

Hæc vero poſterior illic habere poſſe locum deprehenditur: quia ex. gr. dum comburuntur faces & lucernæ diutiſſimè, non interrupta ſed continuata durat ignis progeneratio.

An pereñiter in viuentibus nutritio fiat, atq; generatio quæritur in li. de aĩa.

Quæ mutationes ad generationem ſubſtantiæ reuocentur?

Ad ſubſtantiæ generationem generatim & confuſe ſumptam quæ mutationes reuocentur quæritur.

Reuocantur
- primariò & tanquam ſpecies quæuis ***ſubſtantiarum productiones***, vt conſtat.
- ſecundariò
  - hinc *diſpoſitiones*, quæ antecedunt geneſim.
  - illinc productiones ***affectionum*** & proprietatum, quæ videntur ſponte conſequi ſubſtantiæ productionem.

Productiones ſubſtantiæ
- vel ſunt nutritiones.
- vel ſunt generationes rei totius, non nutritiones.

Diſpoſitiones huc pertinent { non quatenus deſinunt in accidentia. | ſed quatenus ad ſubſtantialis formæ productionem & finem eius referuntur tanquam adiumenta. }

Pro ſolemni philoſophiæ more acceſſorium reuocantis ad principalis proprietatum ſubſequentium quaſi ſponte productiones huc pertinent, tanquam appendices, non tanquam ſpecies:

Idque { ſiue opifex formæ ſubſtantialis armet ipſam, inſtruatque ipſis proprietatibus & affectionibus ſubſequētibus .p. hinnibilitate, &c. | ſiue à forma ipſa ſubſtantiali procreata dicantur excitari & emanare proprietates, quæ adhuc deſiderantur. }

Item { ſiue fiant momento temporis, vt facultas hinniendi. | ſiue paulatim, vt raritas ignis recenter nati, raritas aëris, &c. }

Vt ex viuentibus nihil naſcitur cum legitima & conuenientiſſima magnitudine, pauca cum figura congruentiſſima.

Ita generatim natura antequam producatur naturaliter forma ſubſtantialis, nunquam obtinet diſpoſitionum apicem illi congruentiſſimum.

Nam quam diſpoſitionem vltimam occupat quæ perijt forma ſubſtantialis, aut diſceſſit, eam primam offendit quæ naſcitur, aut ſubſequitur forma ſubſtantialis: alioquin inter ortum & interitum ſubſtantiæ daretur intermedia alteratio, accidentis progeneratio.

Formam ſubſiſtere cum diſpoſitione non vſquequaque congruenti non eſt abſurdum, ſed quotidianum & clariſſimum.

At ſubſiſtere vel momento temporis cum inſenſiſſima perabſurdum.

Porrò { vt quæ congruit formæ poſteriori, priori eſt infeſta. | ita fere quæ poſteriori congruentiſſima, priori infenſiſſima. }

Conſulenda doctrina Metaph. de productione proprietatis.

ARTICVLVS VI.

De Interitu & coniunctione eius cum ortu.

De interitu iudicandum { partim ex ſuperiori ſermone. | partim ex doctrina de mutatione. | partim ex priuatione, &c. }

Interitus dicitur totidem modis quot ortus.

Multa interire perſpicuum eſt.

Soluta alibi quæ proponuntur aduerſus exiſtentiam corruptionis.

Interitus definitur progreſſio à ſubſtantia ad non ſubſtantiam, ſeu à ſubſtantiali habitu ad ſubſtantiæ priuationem.

Verſatur hæc mutatio inter contradicentia & priuantia.

Materia cui priuatio eſt annexa cauſſa eſt interitus 1. Phyſic. cap. 9. 1. de ortu cap. 7. 2. de ortu cap. 9 7. Metaph. tex. 22.

Interitum molitur atque efficit quod contrarium & infeſtum; interitus per

ſe non appetitur à natura, quia per ſe malum eſt, ſed per accidens tantum, quatenus eſt vtilis & neceſſarius ad nouæ formæ inductionem.

Natura eius in eo poſita quod ſit via ad priuationem ſubſtantiæ.

Interitus { vnus naturalis & fatalis. alter violentus } de qua partitione lib. 2. de anima.

Ortuum diuiſiones indicant quo oporteat modo diuidere corruptiones: quidquid naturaliter oritur, idipſum deſiturum per naturæ legem.

Si quid creatur id annihilari poteſt, non tamen propterea per vim naturæ deſtrui poteſt, &c.

Coniunctio ortus cum interitu.

Interitus vnius rei eſt alterius ortus, ex Ariſtotele tex. 17. cui interpretes aſſentiuntur.

Sed ſenſus illius propoſitionis cogitatur quadruplex,

.n. {
Logicus [& formalis] ſi interitus vnius dicatur eſſe propriè & formaliter ortus alterius rei.
Phyſicus & cauſalis ſi interitus dicatur eſſe ortus cauſſa, ſaltem conditionalis.
Metaphyſicus & realis ſi interitus dicatur idem eſſe ſecundum rem & realiter quod ortus.
concomitantiæ ſi dicatur interitum ſemper ſequi & comitari ortus.
}

Primus ſenſus in hac propoſitione eſt erroneus manifeſto.

Secundus improprius, quia priuatio non propriè nominatur cauſſa.

Tertius difficultatibus (vt docebimus alibi) eſt implicitus.

Quartus huic loco conuenientiſſimus, atque etiam Ariſtoteli: hic enim contendit vnum mundum non abſumi interituum continuatione, quia ſemper interitum vnius rei ſine mora excipitur ſequiturque ortus alterius rei: Ergo figurata eſt locutio.

Fieri poteſt vt interitus duos vnus numero excipiat ortus, vt cum ex oleo & cera vnus excitatur ignis.

Item & interitum vnum plures excipiant ortus, quando ex. gr. comburitur viride lignum, naſcitur aqua, aër & ignis, &c.

Sed quando creſcit homo corrumpitur alimenti forma, naſcitur ſecundum quid homo, ſed nulla oritur rationalis anima.

Quando item ex humano corpore aliquid defluit ſubſtantiæ,

tum { vel moritur homo vere, naſcitur vere noua forma ſubſtantialis. vel decreſcit tantum & interit homo ſecundum quid, ſed non interit forma vlla niſi dentur formæ partiales. de quibus rebus ad lib. de anima. }

Monitum.

Ad cap. 5. De accretione, decretione, nutritione verba fiunt à nobis fuſius ad lib. de anima.

Ad c. 6. De tactu & contactu lib. 7. Phyſicor.

APPENDIX

AD VII. VIII. ET IX. CAPITA.

SEV.

Breuis Diſputatio de Actione & Paſſione.

ARTICVLVS PRIMVS.

De Nomine, Notione, exiſtentia, definitione.

Nomen.

Actionis / Effectionis / Paſſionis } nomen quàm varie vſurpetur expoſuimus in Logicis in Categoria Actionis.

Actio quid ſit apud Iuriſperitos, poëtas, oratores, fabularum actores nec neceſſarium exponere, nec noſtrum.

Quo hic ſenſu vſurpetur nomen actionis?

Non videtur hic Ariſtoteles agere niſi de actione quæ ſit naturalis, atque tranſiens, imò niſi de actione, quæ ſit naturalis, tranſiens & alteratiua, diſtinguaturque à locali motione.

Sed Philoſophi ad huncce locum ita diſſerere conſueuerunt, vt totum ipſum genus tum actionis, tum paſſionis ponant ante oculos.

Quanquam tamen generatim de actione agere Logici tantum eſt, atque Metaphyſici; Phyſicus de naturali, Ethicus de Morali agit actione.

Exiſtentia.

Motu & actione nihil notius. Argumenta quibus petuntur à Parmenide iam pridem ſunt repulſa primò lib. Phyſ.

Quid actio operatioue & quotuplex?

Generatim { actio id quo res formaliter agit. / paſſio id quo res formaliter patitur. De qua re in Logicis.

Actio duplex conſtituitur { immanens / tranſiens } de qua diuiſione in Logicis.

Tranſiens definitur operatio cuius effectus ſtatuitur extra id quod agit: ſed non ſatis rectè, quia anima rationalis non educitur è materia, & tamen creatio eius videtur quædam actio.

Controuerſia tamen ſit ne creatio actio quædam. De qua re alibi, & nihilominus vulgo actio tranſiens conſtituitur duplex,

n. { vna qua effectus è materia aut ſubiecto non extunditur, vt quando creatur anima, Angelus, materia prima.
  altera qua extunditur, quæ { vel diuina.
    vel creaturæ.

Porrò diuina operatio per quam educitur effectus è materiei ſinu, atque poteſtate multiplex conſtituitur.

Educitur ſiquidem { vel inter creandum materiam ipſam, vt fortaſſe forma cœli.
  vel poſt materiam creatam, idque { vel ſola virtute Dei,
    vel adhibitis ſecundis cauſſis.

Creaturæ operatio duplex { ſpiritalis / naturalis } quia rerum genera duo.

Quid actio tranſiens naturalis?

Non excitatio formæ deliteſcentis, non concurſus atomorum, non migratio formæ ab agenti in patiens, non intruſio ingreſſione vnius corporis in alterius meatus.

Sed eductio formæ naturalis è materiei poteſtate, &c.

ARTICVLVS II.

De Cauſis actionum & paſſionum.

Finis.

Paſſio inſtituta vt in materiam inducta forma habeatur.

Actio { propter id quod agit / propter illud cui agitur / propter ea quæ aguntur } & propter illa ad quæ hæc referuntur, ſi referuntur.

Actionis autem eius quæ eſt naturalis atque tranſiens finis internus duplex,

n. { proximus forma, vt color, anima equi.
  remotus & præcipuus compoſitum, vt coloratum, equus.

Vt dicam vno verbo finis *ſimilitudo* rei agentis cum patienti.

Principium motus, ſeu efficiens cauſſa.

Paſſionem non efficiunt niſi quæ actionem faciunt.

Digitized by Google

Actio procreatur { non actione vera alia, ne in infinitum regrediamur. / ſed ſola emanatione. conſule 2. caput lib. 5. Phyſ.

Non quidquid eſt, nec ſemper fuit illud per veram geneſim & effectionem aliam à ſe factam.

Efficit autem { tum res ipſa vt homo, equus. / tum forma ſubſtantialis eius, vt animus. / tum facultates, vt mens, ars. / tum inſtrumenta, vt manus, malleus, calor.

Poſſit-ne accidens operari ſi diuellatur à ſubiecto alibi quæritur.

Cætera quæ huc pertinent partim expoſita 5. Phyſ. in Categoriis, partim infra exponenda.

Forma, ſiue ex quo rerum genere ſit actio?

Actio {
non *eſt id quod* agit / non *principium agendi* } non enim puer ratiocinatur in cunis.
non eſt *relatio* exquiſita, aut mera, cum ſit fundamẽtum eius, licet inuoluat relationem aliquam.
non eſt *tranſitus* ipſe, & mutatio.
non eſt *motus* & continuitas ſucceſſiua.
non *forma genita* præciſè.
ſed *forma* quædam reliquis diſtincta è nouem Categoriis.

Conſulenda quæ docuimus de actione in Logicis, de motu & cauſatione in Phyſicis.

De materia & ſubiecto.

Paſſio niſi fictitia eſt externa ue denominatio, vt notitia cœli, citra controuerſiam non inuenitur niſi in eo quod patitur. p. in aqua calefacienti.

Actio quæ nominatur immanens, vt cognitio non niſi in eo quod agit ſubiectiuè, non autem in obiecto tranſeuntis actionis: materies cogitatur duplex, in qua, circa quam.

Atque hæc quidem omnium conſenſione eſt eadem quæ paſſionis.

Sed cauendum ne verborum forma nobis imponat, actioque vt viſio paſſiuo verbo indicata, vt audiri, videri pro paſſione habeatur. Peripateticis videri agere, videre pati.

Materia in qua dicitur { tum id quod denominatur agens, vt ignis de quo non eſt controuerſia . in actione tranſeunti. / tum id cui inhæret de quo controuerſia.

Quia affectionem ponunt nonnulli in agente, alij in patienti vt & cauſſationem. De qua re tertio Phyſ. text. 19.

Eſt-ne operatio rerum ſingularium tantum?

Genitiuus ille *ſingularium* refert maximè quatuor.

Principium motus, materiam in qua, effectum ſiue terminum, materiam circa quam.

Digitized by Google

Quod autem attinet ad tria illa priora capita ſic videtur ſentiendum.

Actio
- vniuerſalis conferenda eſt
  - cum cauſa
  - cum ſubiecto
  - cum effectu
  - vniuerſali, vt & cum obiecto vniuerſali.
- ſingularis & indiuidua in prædicando cum particulari ſubiecto, ſingulari effectrice cauſſa & effectu ſingulari.

Efficit
- vt ſtatuarius ſtatuam.
- ita hic ſtatuarius hanc ſtatuam. Conſulendus Ariſtoteles 2. Phyſ.

Dum tamen verè exercetur actio & operatio cuiuſcumque tandem illa ſit generis, non eſt niſi ſingularis ipſa, & ſingularium.

Idque
- ſiue obiectum
- ſiue ſubiectum
- ſiue effectus
- conſideretur.

Hæc ædificatio ex. gr. non eſt
- niſi huius architecti.
- niſi ex hac materia.
- niſi huius domus.

Supereſt materia *circa quam*, ſiue obiectum.

Operationes
- vel ſunt aliæ à cognitione & appetitione, tumque dum exercentur & ſunt ſingulares, verſantur tantum circa materiam ſingularem.
- vel ſunt notitiæ, aut appetitiones, aut ſimiles affectus.

De appetitione & affectu iudicandum eſt perinde atque de cognitione vnde oritur.

Cognitio
- quæ ſenſus, vt viſio, ea non verſatur niſi circa materiam ſingularem, viſione ex. gr. non apprehenditur niſi hic color. De qua alibi.
- quæ mentis ea verſatur
  - circa ſingulare
  - circa vniuerſale
  - etiam ſi ſingularis ſubiectiuè.

Hic architectus
- mouet tantum hanc materiam, non materiam generatim, niſi per accidens.
- nouit verò appetitque
  - tum materiam generatim.
  - tum hanc materiam.

Nec mirum hoc iudicium, nam ſingulare quamuis facultatem mouet; naturæ vniuerſales [in prædicando] non mouent niſi mentem & voluntatem; ſed de his rebus alibi.

Obiectiones.

Prima. Omnis actio & generatio eſt rerum ſingularium ex 1. Metaph. cap. 1. [hoc autem interpretes accipiunt tum de termino, tum de natura.]

Diſt.
- actio quatenus intellectionem excludit & motus voluntatis inde prodeuntes C.
- actio quatenus hæc complectitur. N.

Luculentior diſtinctio repetatur ex ſermone ſuperiori.

In generatione

Digitized by Google

In generatione intenditur ſpecies, vt equus ex 2. de generatione animalium, c. 1. 2. de ortu cap. 1. &c. 2.

D. materialiter ſumpta & per partes C. formaliter. N.

Facultas audiendi non eſt Socratis, ſed animalis. 3.

Diſt. { potentia audiendi in genere. C.
hæc potentia & facultas audiendi N. quia facultas eſt huius animalis.

Socrates per ſe ſanatur: Atqui Socrates per ſe eſt homo: Ergo homo per ſe ſanatur. 4.

D. Concl. homo aliquis & ſingularis. C. ſecus. N.

Senſus eſt vniuerſalium, vt viſus coloris. 5.

Diſt ſi vniuerſale ſumatur materialiter C. formaliter. N.

Concluſio.

Natura edit actiones operationeſque non in genere: ſed has, certas, & ſingulares.

Singularis actio ſemper { inuenitur in ſubiecto ſingulari.
auctorem / effectum } ſingularem habet.

Quod attinet ad obiectum ſiue materiam circa quam,

Actio { tranſiens non verſatur niſi circa materiam ſingularem.
immanens { ſi belluina, vt ſenſio, cupiditas materiam item ſingularem habet.
ſi vero ſit intellectio, aut voluntatis actio ei reſpōdēs,

Tunc verſatur { & circa ſingularem / & circa vniuerſalem } materiam.

ARTICVLVS III.

Quomodo afficitur agens ad patiens?

Quidnam aptum ad patiendum?

Ex ſermonibus de materia & priuatione colligi poteſt quidnam ſit aptum ad patiendum.

Id n. pati poteſt quod poteſtate tale eſt qualis eſt actu efficiens cauſa, calefactibile patitur à calido.

Quod patitur priuationem habet cum aptitudine.

Ad paſſionem neceſſarius eſt cōtactus, ſaltem virtutis. De qua re: 1. bi quomodo viciniora magis patiuntur alibi docetur.

Egetne ſubſtantia qualitate ad agendum?

Ad effectus eos qui per emanationem fiunt non eget, quia alioquin regrediēdum videretur in infinitum.

Aqua ex. gr. quando frigus in ſe producit qualitate egere non videtur, ſed producit ſolam formam ſubſtantialem: quanquam nonnulli aliter ſentiant.

Ad veram actionem & effectionem dicitur egere qualitate ſubſtantia creata: de qua re agere Metaphyſicorum eſt.

Debet ne eſſe actu quod agit?

Vulgatiſſimum illud axioma omnium ore circunfertur *propter quod vnumquodque tale, & illud magis,* [potiori iure tale] hoc verò præcipuè in efficiente cauſa locum habet.

Ergo talis eſſe debet actu, qualem efficit rem patientem.

Talis autem { vel formaliter, vt ignis calidus. / vel virtute tantum, vt ſol calidus, aut proportione.

Talis vniuocè, vel analogice.

De ſimilitudine & diſsimilitudine agentis, & patientis.

Vt apud Empedoclem res continentur amicitia & lite.

Ita Ariſtoteles videtur conſtituere actionem { ſimilitudine generis, & materiæ. / diſſimilitudine ſpeciei & formę.

Quæ ſententia videtur accipienda de actione mutua per quam inferiora agũt in inferiora, quia cœli apud Ariſtotelem videntur à rebus inferioribus materia diſcrepare.

Accipienda item de diſſimilitudine qualitatis ſpecificę, p. caloris: ſed res tota perpendenda paulo accuratius.

Agit ne ſimile qualitate in ſimile?

Si ſpectetur qualitas actiua, de qua agimus vna, ſimile dicitur multipliciter genere, proportione, ſpecie.

Quod genere ſimile poteſt in ſimile agere. vt calidum in frigidum.

De ſimilitudine per *proportionem* excitata iudicandum eſt ex ſimilitudine generica & ſpecifica.

Simile autem *ſpecie*, ſpecialiue qualitate in ſimile agere per accidens poteſt, ſi vtatur qualitate alia per quam ſit diſſimile: aqua humida exemp. gratia per calorem calefacit alteram aquam.

Sed quæro vtrum ſimili ſpecie in ſimile augere, intendereque poſſit formam & qualitatem quæ eſt cauſa ſimilitudinis, vtrum ſimile ſpecie per ſe in ſimile agat.

Vtrum exemp. gratia calidum agere in calidum poſſit, caloremq; illic excitare.

Explicatio quæſtionis.

Actio { immanens non pertinet ad hunc locum. / tranſiens { vna qua acquiritur patibilis alterabiliſque qualitas, vt calefactio. / altera qua procreatur aliquid aliud.

Si ſpectetur poſterius genus ſimile in ſimile agere poteſt.

In ſimile inquam { & qualitate / & gradu } vt cum luminoſa ſe ſe inuicem illuſtrant.

[Lumen non eſt proprie alterabilis qualitas.]

Digitized by Google

Quod attinet ad actionem illam alteratiuam ſpecificę huius ſimilitudinis quatuor occurrunt genera.

Primum.

Quædam ſimilia ſunt {
- tum qualitate.p.calore
- tum gradu ſeu intentione & remiſſione.
- tum affectu qualitatem illam acuenti, vel retundenti, ſeu actiuitate.

Et hæc in ſeinuicem agere nequeunt.

Nam ſi poſſent duæ ferri laminæ æquales poſsent calorem ſuum maxime intendere.

Secundum.

Quædam ſimilia ſunt { qualitate / non gradu } vt ignis & ferrum.

Et hæc quidem admittunt actionem, ſed ita vt oppugnentur priuationes & qualitates inimicæ, non autem ſimiles.

Calidum agit in minus calidum {
- non quatenus hoc calidum eſt.
- ſed quatenus frigidum, & ſecundum quid caloris expers.

Tertium.

Quędam ſimilia ſunt { tum qualitate / tum actiuitate } non gradu, vt cum paucitas graduũ qualitatis compenſatur materiei denſitate. De qua re alibi, & hæc quidem non videntur poſſe agere in ſeinuicem, quia vnumquodque tantum agit quantum actiuitate ſuperat, vnum prouchetet aliud ad maiorem actiuitatem, &c.

Quartum.

Quædam ſimilia { qualitate / & gradu } non actiuitate, non affectione qualitatem actiuam acuenti.

Vt ferrum vbi tot gradus caloris quot in aqua.

De hoc quarto genere diſſenſio eſt, ſed veriſſimilius eſt illic eſſe locum actioni.

Primo quia ignis elementatis aëre potentior, & tamen opinione multorum non eſt calidior, niſi quia acuitur ſiccitate.

Secundo quia denſius & validius eſt, diſperſa facilius perimuntur.

Tertio quia ſtupa à candenti ferro accenditur, vt & lignum non ab igni, qui in poris candentis ferri contineri fingitur.

Nam ſi illic ignis, cur non ſtatim extinguitur maximè cum ſtupas nequeat accendere niſi prodeat foras.

De tertio etiam genere aliqua dubitandi eſt occaſio, quia ignis quem impune attrectas calefacit tamen ferrũ candẽs, quodque manu non auſis attrectare.

Sed hoc videtur fieri quia major eſt ignis quam ferri patientis moles.

Nonnulli reſpondent ignem magis calefacere, ſed ferrum candens celerius.

Digitized by Google

Monitum.

Paruo pondere onera grauiſſima moueri poſſunt, vt mechanici cum experientia docent.

Sed vectibus, rotis, radiis paruum pondus adiuuandum.

Habeatur { vis motrix quæ ſit vnius libræ. / monendum pondus quod ſit viginti pondo.

Coniungantur per arithmeticam additionem pondera, efficies viginti & vnam libras.

Habeatur vectis vniformis, & æquabilis, diuidaturque in totidem partes quot inueniſti libras. n in viginti vnam.

Iam tribue { virtuti motrici viginti partes vectis. / ponderi mouendo vectis vnicam partem.

Appone hypomochlion, futurum eſt vt habeatur æquilibrium.

Si liceret habere vectem compoſitum ex materia quadam contumaci & infrãgibili, cõſimiliterque tale hypomochlion vectemque, noſtræ imbecillitati liceret pro arbitrio diſtinguere in quotquot luberet æquales portiones.

Sane liceret datum pondus, datamue aliam virtutem, dato vecte, data virtute, immo & deſignato mouere motu.

Agitne aliquid in ſeipſum?

Potentia definitur principium motus in alio, non in eo in quo eſt 5. Metaph. cap. 12.

Nihil ſeipſum per ſe mouet 8. Phyſ. &c.

Nihil agit in ſeipſum primo de ortu text. 48.

Et hæc quidem teſtimonia Ariſtotelis illuſtranda.

Diuiſio quæſtionis.

Neque de incorporeis rebus nobis eſt ſermo, quæ ſe mouere poſſunt.

Neque de actione immanenti, quia vnaquæque inhæret facultati vnde oritur, quæque eſt principium motus & ortus.

Sed tantum de tranſeunti actione rei corporeæ.

Poteſt autem ſine controuerſia aliquid agere in ſeipſum per accidens, vt cum medicus ſeipſum curat, Sanſon opprimitur ruinâ domus.

Item pars in partem aliam agere poteſt, idque ex naturæ inſtitutione, vt cerebrum in cor, cerebrum in ſubiectas partes. De qua re alibi fuſe.

Quæritur vtrum pars vna eademque in ſeipſam agere poſſit, totumue in totũ ſiue perfectiuè, ſiue corruptiuè.

Sed quæſtionis huius explicatio poſita vbi de natura agebatur: obſeruaque emanationem non proprie operationem eſſe.

ARTICVLVS IV.

De vnitate, diſtinctione, terminis, diuiſionibus & affectionibus actionis & paſſionis.

De vnitate & diſtinctione motuum alibi.n.ad 5.librum Phyſ.illinc depromẽdaquæ ad hunc locum faciunt.

De terminis actionem ſucceſſiuamcontinuantibus.

Omne continuum terminos habet indiuiſibiles quibus continuetur, terminetur, vt linea punctos, tempus momenta, &c.

Hæc *ſigna indiuiſibilia* nominantur termini, diæreſes, continuitates, principia, finis.

Habent vero ſe
- vt
  - mutari ad mutatum eſſe.
  - moueri ad motum eſſe.
- ita
  - fieri ad factum eſſe.
  - facere ad feciſſe.

[∴]

Legenda quæ docentur 6.Phyſ.

Factum
- nunc effectus productionis.
- nunc terminus indiuiſibilis per quẽ fieri cõtinuatur, aut terminatur.

Porro
- vt factum eſſe cum fieri comparatur.
- ita feciſſe cum facere comparare poſſumus.

Diuiſiones actionis.

Actio	finita / infinita	immanens / tranſiens	recta / reflexa	perfectiua / corruptiua	naturalis / vel non
Item	naturalis / vel libera	neceſſaria / libera	moralis / vel non	natutalis / dianoëtica	præcipua / diſpoſitiua
Item	ſine motu / cum motu	remota / propinqua	momentanea / ſucceſſiua	ſpiritalis / corporea	
Item	iucunda / nõ iucunda	moleſta / nõ moleſta	per ſe conueniens / conueniens per accidens		
Item	vniuerſalis / particularis	artificioſa / nõ artificioſa	contraria / nõ contraria	durabilis / non durabilis	
Item	intenſionalis / vel realis	per antiperiſtaſim / ſine antiperiſtaſi	cum reactione / ſine reactione		

Item { ad bonum publicum / ad bonum priuatum } &c.

Intenſionalis ea dicitur per quam imagines rerum ad facultatem apprehēſiuam deferendæ procreantur.

Reales cæteræ tanquam ſolidiores, vt illuminatio, calefactio.

Varias actionum differentias variis in locis explicauimus, ex diuiſione actionis colligere licet diuiſiones paſſionis, de actione, paſſioneque alibi.

Affectiones variæ.

Prima. Actio & paſſio *formaliter* non reipſa diſtinguntur vt pleríque volunt.
2. Subſtantia creata dicitur egere qualitate ad agendum.
3. Actiones quæ ſunt eiuſdem ſpeciei, ſi natura ſpectetur, ſpecie differre poſſunt, ſi conſideretur materialis modus.
4. Actiones naturales ad effectum vnum, aut ad paucos ſunt determinatæ.
5. Actiuitas cuiuſuis creaturæ circulo quodam terminatur.
6. Quod finitum eſt, id vehementius agit in vicinum, quam in remotum, ſi cætera ſunt paria.
7. Paſſio reipſa idem cum effectu, qui excipitur: vt forſan actio cum paſſione aliqua.
8. Opus eſt contactu ad naturalem actionem.
9. Item ſimilitudine, diſſimilitudine.
10. Vnumquodque agit quatenus actu, patitur quatenus poteſtate.
11. Non quò vis maior eò effectus maior, niſi cætera omnia ſunt paria, vel maiora.
12. Quod recipitur, recipitur ad modum patientis potius, quam ad rei agentis captum.
13. Antiperiſtaſi augetur vis agendi.
14. Per reflexionem & refractionem inualeſcit actio.

Naturalia apud nos dum agunt repatiuntur, dum patiuntur reagere ſolent.

Et cætera, de quibus ſententiis in variis agitur philoſophiæ locis.

ARTICVLVS V.

De motu grauium & leuium, & æqualitate motus, &c.

De naturali motu grauium & leuium.

Quæritur cauſa motus naturalis non violenti, grauium leuiumque rerum, eaque actiua, non paſſiua, non vniuerſalis, ſed priuata.

Sententia prima.

Sunt qui motus huius cauſam referunt ad ſpatium per quod res mouetur, ſed citra probabilitatem, niſi accedunt ſecundam ad ſententiam.

Sententia ſecunda.

Trahuntur { grauia à centro / leuia à cœlo } vnumquodque à ſuo loco naturali, vt à magnete ferrum.

Sententia tertia.

A cœlo { leuia attrahuntur per ſympathiam. / grauia repelluntur per antipathiam. }

Si quid ſententia ſecunda probabilitatis habet, tertia ideo probabilior eſt quod in centro mundi nulla videtur poſſe ineſſe virtus attrahendi.

Niſi dicatur Deus illic conſtituiſſe corpus quoddam aliud à terra præditum virtute attrahendi grauia.

Quemadmodum autem à magnete trahitur ferrum, theamede abigitur ex Plinio cap.16. ſexcentaque alia ſympathiæ & antipathiæ conſimilia exempla legere licet apud Plinium lib.30.cap.6.& paſſim apud Mizaldum,&c.

Sæpeque vnum atque idem in natura rerum vnum fugat, alterum ad ſe rapit.

Ita forte probabile eſt cœlo vim ineſſe per quam reſpuat abigatque grauia, leuia vero ad ſe trahat.

Quod ſi ita eſt, vt eſſe poteſt, motus rerum grauium futurus eſt *naturalis*, eo duntaxat modo quo ferri curſus ad magnetem.

Id eſt { non quia oriatur à principio actiuo, quod ſit inditum prima ab origine rebus quæ feruntur. / ſed quia oriatur à materia & forma tanquam à principio patiendi, }

.n. { à materia, quia ipſa ſuſcipit motum. / à forma quia eſt origo ſympathiæ, vel antipathiæ. }

Sententia quarta.

Vt magnes Æthiopicus validior imbecilliorem ad ſe rapit propter quandam ſympathiam & connaturationem.

Ita fingi poſſit *graue validius* rapere ad ſe *imbecillius*.

Item quod leue validius alterum quod imbecillius propter ſymphyſim. idque fortaſſis congruenter Ariſtoteli lib.4.Phyſ. vbi quæritur cur res ferantur ad locum.

Sed cauſa afferenda eſt cur tota terræ maſſa & moles quieſcat in eo loco vbi eſt, quę eadem & cauſa motus eſt futura ſi terra illa moles extra mundi centrum conſtituatur.

Pręterea ſi ſymphyſis & connaturatio foret principium ſufficiens localis motionis, quę connaturalia ferrentur ad ſe inuicem,&c.

Obiectio.

Pro cauſa motus *ſymphyſis* profertur ab Ariſtotele.

Reſp. quęſtionem populariter tantum illic determinari, vt pote pręproperę motam, cauſamque afferri non neceſſariam ſed probabilem tantum.

Præcipua cauſa actiua, à qua mouentur res graues atque leues ad loca ſua naturalia, eſt res illa ipſa quæ *generauit* illud quod mouetur, ita vt ex. gr. illu d'à quo ex aere efficitur aqua dicatur deorſum impellere aquam [inſtrumẽtatiæ cauſæ grauitas, leuitas.]

Coniectura huius ſententiæ cum ſolutionibus.

Prima. A generante moueri grauia & leuia diſerte aſſeuerat Ariſtoteles hoc loco lib. 7. 2. de Cœlo cap 7. lib. de motu animalium cap. 3.

Reſponde generantis nomine capiendum eſſe {
- non cauſam effectricem formæ.
- verum formam ipſam quæ leuitatis aut grauitatis parens, niſi mauis apertè repudiare opinionem Ariſtotelis.

2. Grauia & leuia non habent principium agendi.

Diſt. {
- ratione materiei. C.
- ratione formæ. Diſt. {
  - more viuentium. C.
  - ſimpliciter. N.

D. item quatenus actio excludit motionem localem, eique opponitur C. quatenus includit motum localem. N.

3. Moueri à ſe proprium eſt rerum viuentium ex hoc loco primo de animo text. 19. 2. de animo text. 13.

Diſt. {
- motu progreſſiuo, aut ſaltem vbi pars materiei impellat alias. C.
- ſimpliciter tamen & abſolute. N.

4. In his quæ mouentur à ſe datur {
- & pars mouens.
- & pars mota.

Atqui in grauibus & leuibus non occurrunt partes huius generis, non neceſſario partes ſunt diſſimilis naturæ, &c.

D. P. {
- ſi viuant, datur pars conſtans materia, & forma, quæ moueat. p. neruus, muſculus, item quæ moueatur, vt os, tendo.
- ſecus datur duntaxat {
  - forma quæ moueat.
  - materia quæ moueatur.

D. ſi eo modo quo in viuentibus C. ſimpliciter N. quia forma mouet, materia mouetur.

5. Non eſt potior ratio cur pars vna lapidis moueat, quam altera.

Diſt. {
- ſi conferatur forma cum materia N.
- ſi conferantur inter ſe partes homogeneæ. C.

6. Cauſa efficiens motum in alio facit.

Reſp. formam efficere motum in materia, efficere in alio quanquam non in alio ſubiecto. & quidem anima ab Ariſtotele agnoſcitur tanquam principium motus in eo in quo eſt.

7. Non poteſt idem eſſe ſimul actu & poteſtate,

Atqui

Atqui quod mouet actu eſt, quod mouetur poteſtate eſt.
Ergo nihil ſeipſum mouet.
D. P. ſecundum eandem partem eandemque formam, aut per ſe primò C. Secus N.
Quod largitur eſſe, largitur & quod conſequitur eſſe, tribuere debet idoneum locum, rem procreatam benè collocare, &c. Ergo quod dat eſſe, dat moueri. 8.

Reſp. largiri
- vel illa ipſa quæ conſequuntur, & ſunt neceſſaria.
- vel aliquid per quod haberi poſſunt. p. formam, grauitatem.

Largitur vel per ſe, vel per aliud.

Sexta ſententia.

Mouentur grauia à *grauitate*, leuia à *leuitate*.

Facit vt res elementaris moueatur
- ſurſum leuitas.
- deorſum grauitas.

Vt moueatur concitatius poſt principium *impetus* quidam, & impulſus: De qua re alibi.

Verùm hæc ſententia producit cauſſas inſtrumentarias, non præcipuas.

Septima quæ Auerrois.

Mouentur à *ſua forma* { & *grauitate* grauia / & *leuitate* leuia } ita vt forma ſubſtantialis ſit præcipuus motor.

Conjecturæ quibus propugnatur hæc ſententia, impugnaturque cum ſolutione.

Quod actu mouet, illud in natura eſt ſuperſtes. *Prima.*
Sæpe autem dum mouetur graue, quod illud generauit non eſt amplius in natura, non mouet: Ergo generans, &c.

D. P.
- ſuperſtes per ſe, aut per inſtrumentum C.
- ſuperſtes per ſe. N.

D. S.
- per ſeipſum C.
- per grauitatem effectui impreſſam, qua tanquam inſtrumento vtatur ad mouendum N.

Quidquid mouet actu, debet eſſe præſens. D. vt ſuprà. 2.
Non videtur potior ratio cur aqua frigida & grauis dicatur moueri à generante, quàm frigefacere generantis opera: vt enim grauitas à generante produci, ita & frigus, imò & frigus natura anteceſſit grauitatem. 3.

Reſp.
- primò generantis eſſe rem collocare illic vbi poſſit conſeruari.
- ſecundò diſparem eſſe rationem.

Idque { tum quia aqua frigefacit aliud, non vero ſeipſam.
tum quia generans effectui largiri debet diſpoſitionem tunc illi debitam cum generatur, non autem cætera quæ debentur poſtea. }

At aqua interdum frigefacit ſeipſam.

Reſp. tunc veriſimile eſſe idem iudicium ferendum eſſe de frigefactione illa quod de motione ipſius aquæ.

4. Grauitas cauſſa eſt quietis in loco: Ergo progreſſionis ad locum.

D. Inſtrumentaria C. præcipua N.

Plerumque grauitas non prodit à generante. Ergo nec motus; Probatur antecedens.

5. Quando aqua in vaporem vertitur, grauitate ſua ſaltem magna ex parte exuitur, retinet tamen ſi pleriſquè creditur aquæ priſtinam formam: ita vt conuerſio nubis in pluuiam ſit alteratio dumtaxat non generatio.

Ergo cum reſtituitur grauitas conuerſione vaporis in aquam, grauitas illa non prodiit à cauſſa formæ procreatrice.

D. C. immediatè C. per formam illam N.

Cauſa effectrix formæ dicitur efficere proprietates, quæ à forma manant.

6. Quæ mouentur localiter à principio extrario, ſiue externo,

Ea { aut pelluntur
aut trahuntur
aut vehuntur
aut proijciuntur } niſi mouentur in orbem.

Atqui in grauia & leuia, dum dicuntur moueri ſponte, nihil horum cadit: Ergo non mouentur extrario à principio.

Reſp. propoſitionem accipiendam eſſe de motu violento.

7. Si res mouentur à generante, motus hic futurus proiectioni planè ſimilis.

N. quia { in projectione virtus impreſſa ſemper remittitur, & confeſtim euaneſcit.
grauitas leuitaſque rei diutiſſimè durare ſolet in eodem ſtatu. }

8. Effectus actu cauſam actu poſtulat. 5. Metaph. capit. 2. 2. Phyſic. text. 38.

D. quæ ſit actu, aut per ſe, aut per aliud C. ſecus. N.

9. Abſurdum eſt ignem vnum mouere alterum à ſe procreatum, ſeipſum vero non mouere.

N. quia nihil agit in ſeipſum, anima impellit corpus; ſe tamen non impellit, niſi per conſecutionem & per accidens.

Concluſio.

Qui rectius ſentiunt putant non paſſiuum tantùm, verumetiam actiuum principium motus inueniri in grauibus & leuibus, idque duplex. n. formam ſubſtantialem, & qualitatem.

Et qualitates quidem. n. grauitas & leuitas ſunt inſtrumenta, non præcipuæ motrices cauſæ: forma & natura Ariſtoteli principium eſt motus in eo in quo eſt, idque actiuum.

Digitized by Google

Controuerſia hic
- fit-ne forma ſubſtantialis præcipua cauſa localis huius motionis.
- an verò inſtrumentum cauſæ à qua generata eſt, generantiſque moueat quaſi auſpicijs non autem ſuis.

Conſtat Ariſtoteli grauia & leuia moueri à generante.

Sed generans
- quibuſdam ſignificat auctorem ipſius formæ.
- aliis ſignificat formam ipſam procreatricem ſuæ grauitatis, aut leuitatis.

Vtraque interpretatio ſuam habet probabilitatem, ſed prior Ariſtotelis menti & textui videtur congruentior.

Ariſtoteles ad mouendu[illegible] videtur requirere aliquid conſtans materia & forma: non autem expers corporis, vt in cœleſtibus rebus.

ARTICVLVS VI.

De Motu proiectorum, tum rerum aliarum.

Quæritur lapis à manu proiectus à quo tunc moueatur, cum à manu amplius non tangitur, eademque eſt de cæteris quæ proiiciantur quæſtio.

Conſulendus Ariſtoteles 4. Phyſ. cap. 8. lib. 7. & hoc libro cap. 10. 2. de cœlo text. 35. in Mechanicis quæſtione 33. & problemate 7. ſect. 11.

Sententia Ariſtotelis ex 4. Phyſ.

Proiecta mouentur
- aut ob *antiperiſtaſim.*
- aut quod *pulſus aer* pellat.

Antiperiſtaſim tamen reijcit Ariſtoteles cap. 10. lib. 8. Phyſ. tanquam minimè idoneam cauſam. quid ſit controuerſia eſt.

Scaliger exerc. 28. eam interpretatur concurſum cuiuſpiam & circonſiſtentiam loci alterius, eamque ſecernit à propria veraque antiperiſtaſi, quæ fit quando vi contraria circumobſidetur aliquid, vt frigore calor.

Quis ſenſus Sententiæ Ariſtotelis?

Aër mediumue aliud pellitur à proiectore, mouetque aërem alium primò occurſantem, qui colliſus ſubinde alium impellit, & ſic deinceps ſerie continuata, donec planè remittatur impetus, atque ita vt vna cum aëre moueatur quod proiectum eſt. p. telum, lapis.

Alia interpretatio.

Proiectio fit
- per ceſſionem *aeris antecedentis*, quem ſubſequatur res proiecta propter inanitatis metum.
- non per conſequentis impulſionem.

Verùm qui admittit impulſionem debet etiam admittere & ceſſionem ſubſecutionemque, quia aer ſponte ſuccedit in locum impellentis à tergo aeris, ne inanitas detur.

Probabilior ſententia ex Scaligero & alijs.

Actio { aut eſt forma accidentalis à qua apparet opus manifeſtum, atque etiam durat, & extat, vt compactio nauis.
aut perit, habetque finem cum ceſſatur curſus.
aut denique media eſt, vt proiectio. }

Proiectionis cauſſa idonea triplex, præcipua, inſtrumentaria, adiuuans.

Eſt autem { *præcipua* cauſa id quod proijcit, putà Socrates, baliſta, &c.
inſtrumentaria forma quædam qualitaſue impulſiua impreſſa rei motæ à proiectore, quæ ſine proiectoris opera aliquandiu aſſeruari poteſt, paulatim tamen remittitur & euaneſcit.
adiuuans ſimilis quædam forma, quæ imprimitur aëri. }

Cæteræ cauſſæ proiectionis non ſunt ſatis idoneæ.

Primò quia motus & proiectio videtur poſſibilis in vacuo.

2. quia dum rota circumagitur ſine motore, cietur potius aër à rota, quàm contra.

3. quia ſcabræ & denticulatæ rotæ magis ſunt opportunæ aëris impreſſioni, quàm læuigatæ, minus tamen celeriter mouentur.

Adde quod proiector facit vt aër mouere poſſit ex cap. 10.

Etenim ſi proiector motiuitatem largitur aeri, cur non largiatur proiecto telo, quod videtur aptius ad motiuitatis ſucceſſionem?

Accedit quod ſæpiſſimè vehementiſſimus ventus proiectioni vehementiſſimæ aduerſatur.

Conuenit-ne Ariſtoteli hæc cauſſa inſtrumentaria?

In lapide aut re alia proiecta collocamus impetum & impulſum, quo in ipſa excitetur motus.

Ariſtoteles à propulſore & proiectore aërem moueri ait, eique vna imprimi vim mouendi non ſe, ſed aliud.

Itaque ex mente eius, quia ſimilium ſimilis diiudicatio, videtur & lapidi ineſſe poſſe illa vis, ille impetus.

Sed tamen { non vt ipſo moueatur proiectus lapis.
verum vt moueatur id quod offendit lapis. De qua re alibi. }

De impetu & impulſu.

De toto genere impulſuum futurum eſt vt alibi verba faciamus.

Interea cogitetur impetus tanquam *qualitas ſecundæ ſpeciei* parum durabilis niſi continenter ab auctore foueatur, per quam res proiectæ conſimileſque moueantur.

Forte aliquis ad primam ſpeciem reuocare malit.

De inæqualitate motus tum proiectorum, tum rerum aliarum.

Qui ſint æquales motus, qui inæquales ſupra explicatum.

Æqualitatis & inæqualitatis rationes in mutationibus aliis alibi exquiruntur, & ex locali motu haud difficulter comprehenduntur.

Hîc non intuemur niſi localem motum.

Digitized by Google

Ac cœleſtis quidam eſt æquabilis, & vniformis, ſeu ſemper æquè lentus, aut concitatus ad eum modum qui explicatur alibi.

Reliqui locales motus { ſiue naturales / ſiue violenti } *inæqualitatem* admittere poſſunt.

De motu animalium proprio.

De pulſu, reſpiratione, ſimilibuſque motibus in lib. de anima.

Quod attinet ad progreſſum animalia ferè mouentur celerius in medio quàm in fine & principio quando omnem ſuam contentionem adhibent, ſed medium populariter æſtimandum;

.n. quia { initio nondum nerui, ſpiritus, partes aliæ quæ proportione reſpondent neruis, ſpiritibus, muſculis, ſiue inſtrumenta motus nondum incaluerunt. / in fine vero viribus exhauſtis fatigantur. fatigationis cauſſæ alibi ponendæ. }

De grauium, leuiumque ſpontaneo motu.

Spontaneus rerum grauium leuiumque motus per quem feruntur ad loca propria, quò longius recedunt à principio, eò fit concitatior.

Cuius rei fidem faciunt pilæ eò reſilientes altius, quò altiori è loco ſunt demiſſæ.

Itē pluuiæ, grandines, ſaxa & quæcunque alia à ſublimi loco ſponte decidūt.

Item Ariſtoteles 5. Phyſic. cap. 6. 1. de cœlo text. 89. 2. de cœlo text. 25. *Occupatio.*

Quod ſi fumus initio celerius aſcendit, id in cauſſa eſt, quod quò tollitur altius, eò magis frigeſcit, & efficitur grauior.

Sententia prima de cauſſa huius inæqualitatis.

Grauia ſurſum conſtituta contrahunt *aëreum ingenium*, aëreaſque affectiones quibus tardetur motus deorſum, leuia contra.

Cum vero grauia prolabuntur in præceps, &c. paulatim exuunt contractas illas affectiones, atque ita fit motus concitatior.

Sed hæc controuerſia ridicula eſt, quia ſi diutiſſimè maneat ſumma in turri ſaxum, non propterea facilius geſtatur, quam antea.

Si duo pondera æqualia in ima turri appendantur, eorumque vnum ad faſtigium turris euehatur, atque illic conſiſtat diutiſſimè, & ambiatur circumfuſo aëre, antequam alterum illuc euehatur, futurum eſt nihilominus vt ſi rurſus & ſimul illic appendantur, æqualia deprehendantur.

Sententia ſecunda.

Paucitas aëris qui circa terram, vtpote in minori circulo vehementiorem videtur facere motum, quod reſiſtat minus.

Coniectura inanis. Primò quia aqua in ſitula non minus reſiſtit, quam in fluuio conſtituta.

Secundò quia aër quò inferior, eò grauior, & proindè diuiſu difficilior.

Tertiò quia per eundem aërem duorum æqualium globulorum, ille concitatius fertur, qui eſt prolapſus è ſublimiori loco.

Sententia tertia.

Locus quô vicinior, eo magis attrahit.

Verum licet conceſſeris loco vim attrahendi, non ſufficit hæc coniectura.

Si enim pondus aliquod prolabatur quarto è cœnaculo, & quo tempore feneſtris ſecundi vicinum erit per eas demittatur æquale & conſimile pondus, hoc non feretur tanta celeritate quanta illud, etiam ſi ſit remotius à centro.

Et quidem vel pueris manifeſtum eſt minus periculoſum eſſe caſum lapidis quando decedit è loco parum edito, quàm cum è ſublimiori.

Sententia quarta.

Aër [adeoque medium ſimile quoduis] iuuat motum tum deorſum, tum ſurſum, tum naturalem, tum violentum 3. de cœlo text. 28.

Sed hæc cauſſa nec ſufficit, nec forte vera eſt. De qua re illic.

Sententia quinta.

Motu *rareſcit aër* ideoque magis cedit.

Quaſi vero non occurrat vt ſubindè alius atque alius, neque hyeme per frigidiſſimum denſiſſimumq; aërem feratur concitatius, quod in terram decidit è loco editiſſimo quam quod è minus edito per calidiſſimum rariſſimumque.

Probabilior ſententia.

Grauitas motu excitat in re quæ mouetur *impetum*, qualem in proiectis conſtituimus.

Hic cauſſa eſt cur motus fiat concitatior, præſertim cum grauitas non defatigetur.

Eodem pacto iudicandum eſt de leuitate.

Impetus ille profectus à grauitate nuncupatur ab Ariſtotele *grauitas* 1. de cœlo text. 88. 3. de cœlo text. 28.

De ventorum motu.

Conſulendus Ariſtoteles problem. 27. & 29. ſect. 26. item compendium, & meteorologica.

De motibus violentis.

Status.j. ſummus celeritatis gradus in his quæ mouentur præter naturam eſt in eo vndè mouentur.j. in principio motus ex cap. 6. lib. 2. de cœlo.

Sed reſpondendum eſt illic initio ſententiæ adhiberi particulam fortaſſe.

Deindè propoſitioné capiendã eſſe { non generatim de quibuſuis violentis motibus. / ſed tantum de quibuſdam, ac præcipuè de proiectione, & tractione quæ proiectionem imitetur.

Reſpondendum eſt tertio proiectorum nomine, quod deindè adhibetur ab Ariſtotele videri ſignificari animantes.

Quid igitur inquis ſentiendum?

De motibus violentis alijs à proiectione.

Inæqualitas æqualitaſue reliquarum motionum violentarum à proiectio-

ne, tractioneque illa quæ proiectionem æmulatur, eiuſque nomine includi conſueuit, debet æſtimari ex virtutis motricis modo, & contentione, eique reſpondere.

Itaque quando grauitas eſt cauſſa motus violenti, vt cum aqua vna cum lagena decidente deorſum rapitur, aut incluſus aër motus eſt in fine concitatior.

Quando animal mouet, motus in medio concitatior.

Quando impetus rei proiectæ alium motum violentum efficit, ſtatus inuenitur in principio, &c.

Monitum.

Dum principium, medium, & finis lationum conferuntur, ſumendum eſt interuallum eiuſdem generis, ne ſit inepta comparatio.

Lapis enim ex. gr. celerius per aërem fertur, quā per aquam, aeri ſubiectam.

Quanquam principium motus in aëre eſt, finis in aqua.

De proiectione.

Status proiectionis ſi quibuſdam creditur non eſt in principio, ſed paulo poſt principium, ita vt pilæ quæ bombardis exploduntur vehementiùs concutiant murum ſi paulo ſint remotiores quàm ſi bombardæ ſint viciniores.

Sed alijs veriſimilius ſtatum proiectionis in principio collocant.

De motu ferri ad magnetem & ſimilibus.

Habent ſe { vt ad centrum grauia, ad cœlum leuia, | ita ad magnetem ferrum, paleæ ad ſuccinum. }

Itaque iudicandum eſt de attractione ferri à magnete & de ſimilibus motionibus vt & de ſpontanea prolapſione grauium, ſi cētrum petunt potius, quam fugiunt cœlum.

De motione per antipathiam.

Datur circulus actiuitatis de quo poſtea.

Itaque ſi quid per antipathiam agit, quô remotius efficitur id quod patitur & mouetur, eô vim minorem atque impreſſionem recipit.

De attractione alimenti.

Dum ſtirpes & quæ viuunt alimentum attrahunt, de eo motu videtur iudicandum vt de profectione ferri ad magnetem.

De expulſione excrementorum & noxiorum.

In viuentibus natura { vt trahit congruentia. | ita expellit noxia & excrementa. }

De quo motu iudicandum eſt vt de antipathia.

De motu propter metum vacui.

Motus qui vacui metu excitatur tantus quantum exigit neceſſitas, itaque modus eius æſtimādus ex recedentis corporis concitatione aut tarditate.

Digitized by Google

ARTICVLVS VII.

De Alteratione & Antiperiſtaſi.

Quid alteratio?

Alteratio
- 1. motus ad qualitatem, aut à qualitate vt 5. Phyſicor.
- 2. mutatio qualitatis quæ ſit tertiæ ſpeciei, aut motus ſecundum contrariam qualitatem, aut mediam, 2. de gener.
- 3. proprijſſimè mutatio primæ qualitatis, vt cale actio.

Omninò ſic definitur energia rei alterabilis, quatenus eſt alterabilis.
Sed ambiguè quoniam variè ſumitur alterabile, vt & alteratio ipſa.

Quot maximè modis ſumitur alteratio?

Primò eſt mutatio per quam fit ἀλλοῖον, non ἄλλο, aliomodo habens non aliud.

Quo ſenſu productio quæuis accidentis dum refertur ad ſubiectum alteratio eſt.

Secundò eſt motus à qualitate, aut ad qualitatem, maximè quando eſt ſucceſſiuus.

Tertiò mutatio qualitatis, quæ pertineat tertiam ad ſpeciem, ſiue patibilem qualitatem, aut pathos.

Quartò & maximè mutatio ſucceſſiua; quę deſinat in qualitatem tertiæ ſpeciei, maximè ſi verſetur inter habitus duos. p. inter calorem.

Quintò mutatio qualitatis primæ, quæ per excellentiam appellatur alteratiua, vt calefactio.

Quomodo fit?

Fit quia vertitur poteſtas in actum, vt calefactibilitas in calorem, non quia detegatur quod latebat, non quod mutetur partium ſitus, vt Democritus voluit: etenim alteratio ſine mutatione loci procurabilis.

Quid pro ſubiecto habet?

Habet *ſenſibile ſubiectum*, non materiam ſolam.

Quotuplex Alteratio?

Diuiſio prima.

Tendit
- aut à qualitate ad qualitatem contrariam, vel mediam & appellatur magis propriè alteratio, vt quando calefactio definitur progreſſio à frigore ad calorem.
- aut à priuatione ad habitum, vel contra, & dicitur potius geneſis & corruptio, quam alteratio, vt ſi calefactio definiatur progreſſio à non calore ad calorem.

Diuiſio ſecunda.

Eſt
- alterari ἁπλῶς.
- vel quoddam, ſiue tale alterari.

Videre non eſt quoquo modo alterari, ſed tale.

Diuiſio 3.

Diuiſio tertia.

Alteratio
- conſideratur quatenus tendit ad generationem, aut corruptionem ſubſtantiæ.
- vel quatenus tantum in qualitatem.

Diuiſio quarta.

Eſt
- momentanea, vt productio caloris, quæ videntur conſequi productionem ignis in materia ipſius, & in ipſo.
- ſucceſſiua & dicitur magis propriè alteratio.

Tumque
- vel intenſiue & extenſiue ſucceſſiua, vt quando ferrum incaleſcit propter vicinum ignem.
- vel intenſiue tantum, vt quando coaguli ope lac alteratur ſimul ſecundum omnes partes.

Diuiſio quinta & ſexta.

Eſt { naturalis / violenta } { perfectiua / corruptiua } ſed eadem ſpecies { partim perfectiua / partim corruptiua } cum

ad varia refertur, vt calefactio.

Alteratione
- perfectiua amittitur infeſta qualitas, admittitur congruens & amica.
- corruptiua contra admittitur infeſta, deperditur amica.

Alteratio
- procuratur à re illa ipſa quæ alterari dicitur.
- vel ab alia, vt quando vi ſolis aut ignis incaleſcit aër.

Poteſt-ne aliquid alterare ſe?

Per ſe primo non videtur poſſe, quia idem non eſt ſimul actu & poteſtate, totus ignis non alterat ſe totum.

Per aliud poteſt, vt quando ſua grauitate aliquid prolabitur in ignem.

Per partem videtur poſſe, nam pars materiæ vna qualitate alteram inficit.

Monitum.

Poſſitne forma perfectiuè alterare ſuam materiam, poſſitne corruptiue. Diſputatum fuit lib. 2. Phyſicor.

De antiperiſtaſi ſeu circumobſiſtentia; & circūſiſtentia.

Nomen et notio.

Quid ſit antiperiſtaſis de qua loquitur Ariſtoteles. vbi reddit rationem proiectionis docuimus ſupra.

Antiperiſtaſis hoc in loco ſignificat aduerſariæ naturæ obſidionē, vel obſeſſionem, ex Scal. cap. 9. lib. 2. de cauſis plantarum.

Circunſtantiam & obicem propter contrarietatem ex 28. exerc.

Compreſſionem vndiq; circumfuſam ex Budæo in Comm. linguę Grecæ.

Circunſtat ex. gr. eſtque obſidens calorem frigus.

Ideoque eſt
- ἀντὶ [ob, contra] quia videlicet contrarium.
- περὶ [circum] quia cohibens. [dia.
- ςάσις, quia robur ex Scal. 1. de cauſis cap. 13. Conſule cōpen-

De actione et intentione per antiperiſtaſim.

Quando vna qualitas actiua obſidetur à contraria.p.frigus à calore, aut à frigore calor, illa videtur quaſi collectis viribus effici potentior, & inſtructior ad tuitionem ſui.

Ita vt videatur { non modo validius pugnare. / verumetiam ſeſe vnà cum vehiculo ſuo recipere in tutiorem locum.

Itaque æſtate ſubterranea frigent, hyeme calent.

Ventriculi calor hyeme vberior eſt, focus hyeme & in vmbra acrior, prunæ ſi nonnihil aquæ ſuperfuderis videntur effici ardentiores, &c.

Quo autem modo & quam ob cauſam omnia quæ ſunt huius generis eueniant, variæ ſunt ſententiæ.

Sententia Cardani.

In puteis aqua hyeme non eſt calidior quam æſtate, ſed duntaxat calidior *videtur.*

Videtur vero talis quando aër hyeme frigidus, æſtate calidus. Cuius comparatione eadem aqua calidior hyeme videtur quam æſtate, frigidior æſtate quam hyeme; paululum tamen hyeme incaleſcit contracto ad intima calore, &c.

Huius ſententiæ pars prior videtur petita ex Galeno lib. de ſimplicibus medicamentis.

Refellitur quandoquidem idem eſt iudicium quando hyeme in vaporarijs, aut æſtate in vmbris gelidiuſculis agitamus.

Aqua ſi hyeme ex puteo hauriatur, & ſtatim inferatur in calidiorem locum nihilominus ſentietur calida.

Sententia Hugonis Senenſis ex Valeſio 1. controuerſ.

Quando fit antiperiſtaſis, qualitas quæ augeri videtur,

Ea { non augetur acceſſione graduum. / ſed tantum efficitur magis *actuoſa* per condenſationem corporum.

Quæ ſententia refellitur 1. quia ſi quid illic condenſationis, vt eſſe poteſt, id ſufficere non videtur.

Secundò quia congius aquæ non deprehenditur æſtate grauior, quam hyeme.

Tertiò quia quæ calidiora fiunt, ſolent rariora fieri.

Quartò quia reddenda cauſſa huius condenſationis.

Sententia Coromelli 7. Phyſic.

In antiperiſtaſi nonnulli agnoſcunt incrementum, & intenſionem.

Sed crementum { non obſcſtæ qualitatis .p. caloris. / ſed influxus tantum; quod prima cauſſa qualitati periclitanti ferat maiorem opem.

At non neceſſe eſt huc confugere quando occurrere poſſunt cauſſæ naturales & ſecundæ.

Digitized by Google

Quarta ſententia.

Effluunt { vt è coloribus ſpecies viſibiles.
ita è primis qualitatibus tactiles.

Hæ occurſu inimicæ qualitatis reflectuntur, & quaſi comprimuntur, eoque modo fit antiperiſtaſis.

Hæc ſententia refellitur 1. quia quæritur cauſſa compreſſionis.

Secundò quia { ſpecies compreſſæ non faciunt ſenſibilem qualitatem validiorem, licet propter compreſſionem magis appareant.
in antiperiſtaſi autem qualitas obſeſſa non modo apparet, verumetiam eſt reipſa vberior, vt colligere licet ex effectis.

Sententia Pauli Veneti.

Partitus naturæ iuſſu calor imperium cum frigore, aut pellit, aut cedit. omninò contraria ſeſe inuicem fugant & fugiunt: ex quo illud euenit, vt aqua in ſicco rotundetur, &c.

Dum vero ſeſe inuicem fugiunt & fugant, ſeſe etiam inuicem intendunt & exacuunt: intendunt autem quia radij qui in omnem partem emittuntur ad ſphæræ actiuitatis peripheriam, occurſu qualitatis aduerſariæ reflectuntur ad illud vndè prodierunt, inque illud vim ſuam conferunt. reflexo enim actione aliquid in ſeipſum agere poteſt, ſpecies ab oculo in ſpeculum emiſſa à ſpeculo reuertitur in oculum.

Sententia Valeſij lib. 1. controuerſ.

Nulla qualitas propriè intenditur à contraria .p. à frigore calor: quod vero dum ei occurrit validior efficiatur, id fit partim retentione, partim admiſſione.

Retentione quidem alicuius amicæ virtutis ac ſubſtantiæ, vt quando hybernum frigus occludendo meatus corporis prohibet ne ſpiritus effluant illinc, vndè ventriculi calor efficitur vehementior & validior.

Admiſſione autem, intenſione vel intruſione, vt cum hyeme calidiores exhalationes in ima terræ detruduntur ab occurſanti frigore. eſt enim hoc cuique rei à natura inſitum, vt declinet ac fugiat quod nociturum.

Sententia probabilior.

Probabiliter ſentiunt, qui eorum quæ eueniunt per antiperiſtaſim cauſſam referunt non modo in intenſionem, condenſationem, reflexionem, fugam, in admiſſionem & retentionem ſubſtantiæ amiſſæ, verumetiam in hanc aliam cauſſam,

.n. quod { vt forma conſueuit ſuo marte ſibi reſtituere naturales qualitates .p. cum aqua calida ſponte frigeſcit.
ita etiam natura & forma eadem, quam ingenitam habet & naturalem qualitatem eam ad præſentiam contrariæ & infeſtæ quantum poteſt intendit & acuit.

Non negandum contraria iuxta ſe poſita magis elucere & deprehendi.

Præterea quæ eſt inſita à natura rebus omnibus ſeſe propugnandi vi, eadem

etiam debet extendi ad ea quibus tuitio peragitur .p. fugam & auerſionem ab infeſta qualitate.

ARTICVLVS VIII.

De reſiſtentia, reactione, repaſſione.

Reſiſtere eſt ſe vel aliud omninò aut ſaltem ex parte aliqua tueri, & conſeruare ab aliena actione.

Reſiſtentia
- vel *ſine actione* fit, vt quando incus reſiſtit malleo.
- vel *cum actione*, vt cum igni reſiſtit aqua.

Fit
- 1. ita vt reſiſtens neque agat, neque remittat alienam actionem: vt cum aurum reſiſtit igni, qui ſaxis impetitur vitat declinatione.
- 2. ita vt reſiſtens plane cohibeat alienum impetum: vt remora conſueuit, vt qui pilam proiectam manu apprehendit.
- 3. ita vt retundat tantum aliqua ex parte impetum, & impreſſionem: vt cum in aquam decidit lapis.

Habet cauſas multas
- primò materiam rei & qualitates.
- ſecundò intenſionem.
- tertiò denſitatem & coniunctionem partium cohibentium.
- quartò qualitates acuentes.
- quintò affinitatem qualitatis.
- ſextò aliquid externum.

Rerum
- quædam magis reſiſtunt, vt humor aquæ magis reſiſtit, quam frigus.
- quædam minus agunt, vt frigus quàm humor.

Confertur
- reſiſtentia cum reſiſtentia.
- actiuitas cum actiuitate.
- reſiſtentia cum actiuitate.

Frigus magis agit in vicinum aliquid, quam humor. Manus facilius ab aqua vicina frigeſcit, quam humectatur, è contrario ignis citius expugnat frigus aquæ quam humorem eiuſdem, ideò ad reſiſtendum aptior eſt humor.

Reagere, repati.

Reactio eſt cum quod patitur quaſi iniuriam reponit, viciſſimque in illud agit à quo patitur.

Repaſſio eſt cum quod agit viciſſim repatitur.

Ferè in natura rerum agentia particularia repatiuntur. Dum quid particulare agit in particulare, cauſſa ſecunda in cauſſam ſecundam, vt in aquam ignis repatitur ab eodem.

Digitized by Google

APPENDIX
QVARTVS.
SEV
Breuis diſputatio de Mixtione.
ARTICVLVS PRIMVS.
De Nomine, diſtinctione, exiſtentia.
Nomen.

M*Vtatio* hæc vocatur μίξις, mixtioue, craſis, temperamentum, complexio, compoſitio, &c.

Temperamentum propriè qualitatum magis, quàm ſubſtantiæ confuſionem indicat.

Complexio Scal. 4. de cauſis cap. 13. eſt affectus partium ab alio.

Mixtio eſt affectio partium ad ſe inuicem.

Compoſitio non propriè idem cum mixtione, vt conſtat ex cap. 1. libri prioris.

Diſtinctio miſcibilium et mixtionis.

Quæ miſcentur, ſeu miſcibilia:
- vel ſunt eiuſdem generis, vt aquæ duæ;
- vel ſunt diuerſi generis, ſeu diuerſæ ſpeciei: tumque.

Miſcentur:
- ſine continuitate, vt quando hordeum cum tritico miſcetur.
- cum continuitate:
  - non ad ſenſum.
  - ad ſenſum:
    - ſecundum partes reipſa minimas.
    - non ſecundum partes reipſa minimas

Mixtio fit ſecundum ſenſum quando partes ſunt tam exiguæ, vt ſecerni à ſe inuicem nequeant.

Quid ſint gradus & minimæ partes alibi explicauimus.

Quando autem mixtio fit ſecundum partes reipſa minimas:

Tum
- vel facile
- vel non facile

recuperantur per reſolutionem elementa vnde prodijt mixtum.

Conſulatur Compendium.

Datur-ne mixtio elementorum, et ſimilium rerum?

Datur primò quia quotidiano vſu edocemur ex corporibus duobus confici tertium quod redoleat naturam vtriuſque.

2. quia ranæ quæ decidunt è nubibus, non niſi mixtione illic generari potuerunt.

3. quia in ijs quæ vocantur mixta, neceſſe videtur eſſe inueniantur elementa, aliquo modo cum illic oſtendantur, & permaneant calor frigus, &c.

4. quia mixta videntur diſſolui in quatuor elementa.

5. quia ars videtur multa facere per mixtionem. p. pharmaca, vnguenta, &c.

Obiectiones.

Prima. Elementa miſceri nequeunt niſi conueniant in vnum: non videntur autem poſſe in vnum conuenire. Ergo nec miſceri, &c.

Reſp. { à conditore mundi initio confuſa fuiſſe. / etiam nunc coire poſſe, ſi alterentur. / ſufficere ſi coëant virtutes elementorum. }

2. Ea quorum ſuapte natura tendit { vnum deorſum / alterum ſurſum } nequeunt coire miſcerique, ita vt permaneat mixtura.

Diſt. niſi alterentur C. ſecus N. nam manifeſto vapores qui ſunt aqua ſurſum feruntur.

3. Deeſt cauſa à qua alterentur elementa N. quia partim à ſe, partim à cœlis alterantur.

4. Deeſt locus in quem conueniant ad mixtionem. N quia partim in aëre, partim in aquis, partim in terra fit mixtio.

5. Effectus non ſuperat cauſſam efficientem: forma autem mixti formis elementorum præcellentior eſt: Ergo non efficitur ab elementis.

Reſp. effici à cœlo, & à qualitatibus elementorum.

6. Elementum non intendit productionem mixti, ſed tantum elementi ſimilis: Ergo neque elementi qualitas.

D. Ant. quatenus ſimplex corpus C. quatenus elementum N.

7. Non dantur minimæ materiei partes: Ergo nec mixtio ſecundum minima ramenta.

D. ſi habeatur ratio ſolius quantitatis C. ſi formæ naturalis N.

Præterea Reſp. non neceſſariò requiri ſummam paruitatem, ſed tantam quanta neceſſaria eſt ad faciendam immutationem, & mixtionem.

8. Mixti pars quæuis mixta eſt: Ergo etiam minima pars mixta eſt: iam ſi mixta eſt, coaluit ex pluribus.

Proinde { vel falſò appellatur minima. / vel admittitur penetratio dimenſionum. }

Diſt. P. { mixta ratione qualitatis, & formæ C. / mixta ratione materiei N.

Cæterum non eſt dubium quin detur mixtio: ſed de modis quibus conſtituitur eſt controuerſia.

ARTICVLVS II.

Quomodo mixtio fieri poſſit, quæ miſceantur?

Tria occurrunt quæ miſceri poſſe videantur { materia. / forma ſubſtantialis. / accidens.

Ea ferè ſine controuerſia in quouis corpore ſimul inueniuntur, & ſe ſe penetrant: ſed eiuſmodi coitum, coitionem, ſocietatem non conſueuimus appellare mixtionem.

Quæritur hic { vtrum accidens accidenti / vtrum materia materiæ / vtrum forma formæ } admiſceatur.

De accidentium commixtione & coniunctione.

Commiſcentur accidentia { & eiuſdem ſpeciei, vt cum calori adiicitur calor. / & diuerſæ, imò etiam & contrariæ ſpeciei, vt cum frigus & calor conueniunt in rem vnam & eandem.

Confunduntur verò { vel ita vt in minima materiei parte ſimul inueniantur, & ſeſe inuicem penetrent. / vel ita vt ponantur iuxta ſe inuicem.

Sed prior ſocietas & coniunctio non propriè appellatur mixtio:

Quia { quod penetrat, numquam fuit extra. / quæ miſcentur accuratè debere eſſe videntur antequam coeant, vt vinum & aqua.

Quanquam id non extra controuerſiam vt patebit infra.

Si poſteriori modo miſcentur accidentia, vt virtus tritici & hordei in pane, mixtio ex ſubiectis rebus æſtimanda.

De materiei mixtione.

Non datur penetratio dimenſionum & ſubſtantiarum, itaque materia materiei non poteſt ita admiſceri vt pars minima minimam ingrediatur, penetret ſine ceſſione, ſed tamen materies vna materiei alteri ſine penetratione adiungi poteſt.

Idque { primò ſine mixtione, vt quando ceræ additur cera, oleum innatat aquæ, ſiue fiat continuitas, ſiue ſola contiguitas. / deinde ita vt miſceantur, i. ita vt partes vtriuſque materiæ ſe ſe inuicem diuidant, ſubeantque.

Subeunt { ſine continuitate, vt quaudo ſicca permiſcentur. p. grana frumenti atque hordei.
vel cum continuitate, vt quando aurum & argentum conflantur.

(Materiarum materia videtur poſſe continuari, quamuis non continuentur formæ.)

Tumque { vel partes ſunt maiuſculæ & grandiores.
vel minimæ, idque { vel reipſa.
vel dumtaxat ſecundum ſenſum.

Ita tamen vt mixtio eô ſit accuratior, quo partes exiguæ ſunt.

De ſubſtantialium formarum mixtione.

Formæ ſubſtantiales duobus modis miſceri cogitantur *cum penetratione* more accidentium, *ſine penetratione* vt materia.

Miſcerine poſſunt eo modo quo materia?

Poſſunt: Etenim dum conflantur duo metalla ſi vtrumque incolume maneat, neceſſe eſt miſceantur formæ ſubſtantiales eodem modo quo materiæ. ex eo verò deprehendimus incolume ſeruari, quod fieri poteſt ſeparatio, metalla difficilius generantur niſi ſeparatione per abuſionem dicas generari.

Sed quærunt vtrùm formæ duæ ſubſtantiales diuerſæ ſpeciei. p. forma pyri, & forma mali, & forma auri & forma argenti continuari poſſint continuitate exquiſita.

De qua re legendus Scal. exerc. 101. num. 1.

Miſcerine poſſunt formæ ſubſtantiales per penetrationem?

Controuerſia eſt apud Philoſophos vtrùm duæ pluresue formæ ſubſtantiales eidem materiei parti ſimul inſidere poſſint, & ſe ſe penetrare inuicem. De qua re agimus ad lib. 2. de animo.

ARTICVLVS III.

De Mixtione hoc loco perpendenda, deque exquiſita.

Quænam hic potiſſimum perpendenda mixtio?

Ea quæ eſt minimarum reipſa partium cum continuitate, maximè ſi diuerſi generis, & naturæ.

Quotuplici ſumitur ſenſu?

Sumitur { vel pro ipſo *motu*, quo miſcentur quæ diſſita erant vt efficiantur vnum.
vel pro *effectu*, qui illi motioni eſt ſuperſtes, miſcibiliumq; vnioni.

Sed vna ſignificatio facile intelligitur ex altera, vt & in coagmentatione.

Quid mixtio?

Mixtio priori ſenſu eſt motus corporum minimorum ad mutuum contactum vt fiat vnio ex Scal. loco citato.

Siue

Siuè motus rerum ſeparatarum vnibilium [vt vniantur] per contactum minimarum partium naturalium inter ſe, ex eodem Scal. in lib. 2. de plantis.

Quid miſcibilia, quid mixta?

Miſcibilia ſunt ea quorum extrema cum aliorum extremis vnum fieri poſſunt.

Huiuſmodi ſunt liquida
- nec collata cum quibuſuis.
- nec ſola, nam argilla & aqua melius permiſcentur quam oleum & aqua.

Migma eſt effectus præcipuus, qui naſcitur ex mixtione, ſiue mixto.

Quotuplex mixtio ſubſtantiarum?

Mixtio
- accidentium
  - per penetrationem, quę primarum qualitatum.
  - ſine penetratione, quę ſubiecti mixtionē ſequitur.
- ſubſtantiarum. p. materiæ, formę, compoſiti, ſeu materiarum, formarum, compoſitorum.

Miſcentur
- quędam itaut rurſus ſine generatione diſſolui & ſeparari poſſiut, vt aurum & argentum.
- quædam aliter, vt ſimplicia medicamenta in cōpoſitis.

Miſcentur
- vel plura duobus, quæ ex duorum mixtione æſtimanda.
- vel duo tantum, vt aurum & argentum.

Tum vero
- vel vtrumque incolume ſeruatur, vt in auri & argenti mixtione.
- vel vtrumque perit.
- vel vno pereunte alterum incolume ſeruatur.

Si vtrumque perit
- vel naſcitur vnum aliquod tertium.
- vel naſcuntur tertia duo.

Non enim duo viciſſim in ſe tranſmutantur in vna mixtione, vt exemp. gr. aqua fiat vinum & vinum aqua.

Si non perit niſi vnum
- aut alterius naturam induit, vt in nutritione, ſitque generatio non mixtio propriè.
- aut nanciſcitur tertiam quandam naturam.

Si vtrumque ſeruatur
- vel vtrumque alteratur.
- vel alterum tantum.
- vel neutrum.

Miſcentur
- aut ſimplicia corpora id eſt elementa nempè aqua & terra.
- aut ea quæ vulgo appellantur mixta.

Præterea mixtio duplex perfecta, & imperfecta.

ARTICVLVS IV.

De exquiſita & perfecta mixtione.

Quid?

Mixtio ab Ariſtotele videtur definiri miſcibilium heterogeneorum [ne includatur homogeneorum mixtio] alteratorum vnio.

Homogenea ſeſe inuicem non alterant, itaque ſi quę miſcētur, ita vt non proprie euadant vnum, non proprie miſcentur.

Miſcibilia præterea accipi debent ex Ariſtotele in compoſito ſenſu, id eſt ita vnienda vt tamen maneant, quia aliud eſt miſceri, aliud corrumpi.

Quando multiplici ex materia fit ignis non eſt proprie mixtio, ſed controuerſia magna eſt de miſcibilibus inter auctores.

n. { vtrum manere tantum debeant ſecundum materiam, virtutem, & qualitatem, ſed tamen immutatas:
an vero etiam ſecundum formam ſubſtantialem.

Nam omnium fere iudicio in exquiſita mixtione fit generatio quædam, quia ſine formæ vnitate non poteſt fieri accurata vnio.

Fit etiam alteratio, quia neque diſſimilia componi poſſint, quin immutent ſeſe, neque oriri forma ſubſtantialis ſine alteratione.

Diſſenſio tamen hęc inter auctores inuenitur.

Quia { nonnulli contendunt nullam fieri iacturam, aut abolitionem veterum formarum ſubſtantialium, ſed illic nouam ſuper induci.
alij contra perire aiunt formas miſcibilium, ita vt oriatur forma pręſtabilior, quę virtutem peremptarum complectatur.

Præterea ſi conſeruentur formę quæritur { vtrum remittantur.
an ſeruentur ſine remiſſione.

Conſulenda quæ dicenda de elementorum mixtione.

Conditiones eorum quæ admittunt exquiſitam mixtionem?

1\. Quæ miſcentur ſunt *ſubſtantiæ* vt conſtat ex text. 53. mutuo agunt & patiuntur quia ſeſe inuicem alterare debent.

2\. Propterea { plura ſunt & diuerſę ſpeciei.
eiuſdem ſunt materiæ & generis.
corruptibilia ſunt.
ſeſe poſſunt alterare, &c.

3\. Non debent eſſe ita *commenſurata*, vt in ſe mutuo, & inuicem agere nequeant: ſed ita vt ſeinuicem alterare poſſint, non omnino corrumpere (non dicitur corrumpi proprie, quod mutatur in perfectius.)

4\. Commutantur in *aliquid aliud*, non in ſeinuicem, vel vnum in alterum.

5\. Debent miſceri ſecundum *minimas partes reipſa* non tantum *ſecundum ſenſum*, propterea que eſſe facile *diuiſibilia*, liquida, terminabilia & liquida per ſe, aut per aliud.

Cauſæ.

Mixtio inſtituitur & fit { propter formam mixti.
propter mixtum.

Fit ex rebus miſcibilibus tanquam ex materia.

Fit { partim miſcibilium ſuis inſtructorum qualitatibus opera.
partim primarum cauſarum opera.

Digitized by Google

Quo ex mutationum genere mixtio?

Includit { primò localem motum, quia partes coeunt, aut coïerunt.
2. alteratinoem, quia ſeſe inuicem mutant miſcibilia.
3. generationem & vnionem, quia vna noua forma procreatur.
4 (ſiquidem veteres corrumpuntur formæ) corruptionem.

Sed propriè eſt quædam generatio communioue.

Diſcrimen mixtionis à generatione.

Mixtio propriè ſignificat vnionem multorum corporum factam propter aliquam formam ſuperiorem .n. ne corpora mixta miſcibiliaque diſſoluantur.

Generatio ſignificat quamlibet formæ & ſubſtantiæ productionem ex materia.

Idque { ſiuè fiat ex corporibus mixtis.
ſiue non, ſed tantum ex materia & forma.

Materia quæ ſubijcitur { mixtioni, neceſſario pluribus formis ſubſterni debet.
generationi, non neceſſario plures formas ſubſtantiales habere debet.

Reliqua diſcrimina colligantur ex conditionibus.

ARTICVLVS V.

De elementorum mixtione, atque mixtis.

Cauſæ.

A quo, & propter quid elementa moueantur ad mixtionem indicatum ſupra.

A quo mixti forma efficiatur, & omnino forma indicatum lib.2.Phy.

Mixtionis & migmatis materia ſunt ſimplicia elementa: in elemento verò tria, materia forma, affectiones.

Materia incorruptibilis eſt, itaque non dubium quin miſcibilium materies in mixto conſeruetur.

Sed diſtinguendum mixtum elementare.

Diſtinctio elementaris migmatis.

Mixtio elementaris vna parum exquiſita, qualis in niue, glacies &c.

Altera accuratior (huiuſmodi in metallis, &c. de qua hic agemus.)

Quando corpus ſecundum ſubſtantiam ſuam eſt vnum elementum, & tamen affectum qualitatibus alienis, mixtio eſt imperfectior, videturque parum diſtare à puro elemento.

In mixto accuratiori requiritur forma ſubſtantialis alia ab elementorum formis.p.in lapide. quanquam verò aliter ſentiebat Philoſophia vetus.

Digitized by Google

Seruantur ne formæ elementorum in perfectiori mixto?

Sententia prima.

Qui non agnoſcunt in elementis formas eſſentiales alias à qualitatibus illis, ſuo iure formas quatuor elemẽtorum in mixto ſtatuunt. p. calorem frigus &c. ſed fundamentum illud ſuo loco oppugnauimus.

Secunda, eiuſque diuiſio.

Plerique in rebus perfectè mixtis, quæque dicuntur vulgo conſtare ex quatuor elementis, ſaluas & incolumes formas ſubſtantiales quatuor elementorum cogitant, vna cum nobiliori forma cui ſubſternantur, & ſubſeruiant.

Tumque
- vel incolumes ſine vlla remiſſione cogitantur.
- vel incolumes quidem ſed remiſſæ, non in ſupremo gradu.

Multi enim formas elementorum intendi & remitti arbitrantur.

Incolumes
- vel per penetrationem, itaut in minima quaque materiei parte quatuor illæ formæ ſimul inueniantur more quatuor primarum qualitatum.
- vel citra penetrationem, itaut miſceantur eo modo quo in materia miſcentur.

Videlicet itaut minimæ partes vnius formæ ponantur iuxta & circa minimas alterius, quam mixtionis rationem veteres philoſophi videntur admiſiſſe.

Iam etiam
- vel formæ illę non vniuntur, nec euadunt proprie vnum.
- vel vniuntur
  - non cum noua forma.
  - ſed inter ſe eo modo quo multæ guttæ lactis.
- vel vniuntur & continuantur
  - non inter ſe.
  - ſed cum noua forma.
- vel vniuntur cum noua forma & inter ſe.

Qui ſinguli modi ſuas habent difficultates.

Sententia probabilior.

Non ſeruari formas.

Non ſeruantur in mixto formæ ſubſtantiales elementorum.

Primò quia fruſtra fit per plura quod poteſt fieri per pauciora.

2. quia ex duobus entibus actu non fit tertium, de qua re alibi.

3. quia elementa permanent in ſtatu violento.

4. quælibet pars mixti eſſet ignis, vel ſaltem non eſſet quælibet mixta.

5. quia contraria duo nequeunt ſimul diu cohęrere, quæ ratio infirma, vt & ſuperiores contrarię qualitates manent ſimul.

Digitized by Google

6.quia forte nulla datur generatio ſine corruptione.
7.quia ſi miſcentur formę illę more materiei ſeu citra penetrationem, non quælibet pars mixti mixta erit contra Ariſtotelem,text.83.
8.quia ſi formę elementorum intenduntur & remittuntur,elementa per motū procreantur more qualitatum pedetentim, quę conſecutio videtur admittenda.
9.quia fieri debet reſolutio ad materiam primā,quę ratio nobis non probatur.
10.quia non eſt credibile ignem in mari inueniri.
11.quia elementorum duę formę ſi ſe perimunt vt naſcatur tertium elementū, fruſtra perimerent ſe ſi poſſent cohęrere ſimul.
12.quia ſi miſcerentur formę eo modo quo materia,ſępe in mixto nihil inueniretur ignis,aut parum admodum.
13.quia forma cuiuſque elementi priuatam diſpoſitionem poſtulat.
14.quia ex quauis mixti parte non ſunt ſeparabilia quatuor elementa,ſi miſcētur formę ſine penetratione.
15.quia ex corrupto vno elemento mixtum procreari poteſt: vt ex vligine aquarum piſcis.
16.quia ſi cum miſceantur quatuor elementa formę quę elementorum ſe ſe penetrent, in mixto in quoque elementorum trium reliquorum forma ſubſtantialis debebit excitari:non excitabitur autem neque ab ipſis elementis, neque à cauſa alia.

Confirmatio ex Ariſtotele.

Diſerte Ariſtoteles aſſerit elementa virtute tantum ſeruari in mixto. *Prima.*
Idem 5.Phyſ.text.39.negat quę ſunt diuerſę ſpeciei poſſe continuari. 2.
Idem text.83.libri prioris ait quamlibet partem eſſe mixtam. 3.
Prętera ex duobus actibus non fit tertius,&c.

Obiectiones ex Ariſtotele.

Vt ex literis ſyllaba,ita ex elementis componitur mixtum. *Prima.*
Atqui literę inſunt,&c.
Reſp.ſimilitudinem non eſſe omnimodam.
Elementum eſt materia mixtionis 3. de cœlo text. 21.5. Metaph.text. 4. Ergo elementum inſitum mixto. 2.
Diſt.ratione materię,qualitatis,& virtutis C.ratione formę N.
Quod prędominatur ineſt : elementum aliquod, in mixto prędominatur ex 3. de cœlo:Ergo ineſt. 3.
Diſt.per ſe,aut per virtutem ſuam atque qualitatem C.ſecus N.
Gutta vini multę aquę ſuperinfuſa non vnitur,neque miſcetur, quia ſoluitur ex text.48. 4.
Ergo vt fiat mixtio non debent ſolui & corrumpi elementa.
Reſp. { aquam ſolui,quia neque manet ſecundum formam,neque ſecundum virtutem & qualitatem. / elementa vero manere ſecundum virtutem. }
Miſcibilia non debent corrumpi in mixto ex text.83.& 84. 5.
D. { ita vt neque maneat forma ,neque virtus formę C. / ita vt non maneat forma N. }

Præterea. Reſp. non corrumpi ſimpliciter quod ſit perfectius.
6. Elementa debent poſſe ſeparari.

Diſt. { ita vt redeant eadem ſpecie C.
ita vt redeant eadem numero N.

7. Mixtio definitur vnio miſcibilium alteratorum (non autem corruptorum:) Ergo elementa non ſunt corrupta, ſed tantum alterata.
Diſt in fieri C. in facto eſſe N. Præterea D. & Reſp. vt ſupra.
8. Nulla particula huius definitionis importat & inſinuat generationem.
N. quia vnio rerum heterogenearum fieri non poteſt apud Ariſtotelem, niſi coeant in vnam formam quæ ſunt diuerſæ ſpeciei, vt non vniuntur & continuantur.
9. Diſerte elementa ſunt in mixto actu 2. de generatione text. 50.
Diſt. ratione virtutis & qualitatis & materiæ C. ratione formæ N.
10. Anima non ſentit ignem, licet contineat primo de animo text. 82.
Reſp. cõtinere quatenus ignis eſt ſenſibilis. i. ratione qualitatis ex 2. de animo.
11. Corpora vere continent aquam ex primo de anim. text. 82. 2. de animo text. 32.
12. Niſi eſſet anima, elementa quæ ſunt in mixto diſtraherentur.
13. Mixtum fit & conſtat ex elementis.
14. Iiſdem nutrimur quibus conſtamus ex text. 50. lib. 2. de generat: quia in animali humor & calor, illic ignis & aqua ex 4. Meteor. cap. 4.
15. Ex operatione colligitur elementum 2. de anim. tex. 33.
16. Similaria conſtant ex quatuor elementis, vt & diſſimilaria 12. Metaph. text. 16. primo de partibus, &c.
Ad hæc & ſimilia argumenta reſpondendum eſt vt ſupra.

N. elementa manere { non ratione *formæ ſubſtantialis.*
ſed ratione *virtutis*, qualitatis & materiæ.

Aliæ obiectiones.

Prima. Vbi proprietas, ibi ſubiectum proprietatis, & forma eius.
R. non calorem, ſed duntaxat intenſum calorem eſſe proprietatem ignis.
2. Niſi formæ elementorum ſunt in mixto. p. in metallo, non eſt magis compoſitum, quam ignis, qui ex ligno, alioue mixto excitatus.
N. quia in mixto inueniuntur virtutes & qualitates omnium elementorum.
At inueniuntur etiam in aqua calefacta ſoluraue in vaporem. Ergo par ratio.
N. Ant. quia illic non datur forma & virtus per quam illæ qualitates contineãtur, & foueantur ſimul.
3. Mixta ex iis conſtant in quæ reſoluuntur.

R. { conſtare formaliter ſi reſoluantur citra generationẽ per ſolã ſeparationẽ
non conſtare formaliter ſed virtute tantũ, ſi reſolutio fiat per generationẽ.

4. Reſolutio mixti fit per ſolam ſeparationem, non per generationem.

Diſt. { quando manſerunt incolumes formæ rerum miſcibilium, vt in metallorum mixtione C.
quando vero mixtio exquiſita eſt, & accurata N.

5. Dum ſtrigili aut cultello ſtringitur raditurque cutis, extrahitur quaſi cineritia terra.

Digitized by Google

Reſp.extrahi furfures ex ſudore procreatos.

Si quia remanent in mixtis virtutes elementorum ideo dicuntur conſtare elementis,cur non etiam & aër,qui efficitur ex aqua dicetur conſtare ex aqua? etenim aliquandiu retinet aliquid aquei frigoris,cur non qui ex ligno ſimiliue materia excitatus ignis conſtare ex ligno tanquam ex elemento dicitur? nam aliquandiu retinet illius denſitatem,&c. 6.

Reſp.ita continere & retinere vt niſi prohibeatur ſtatim perimat illud.

Quando ex aëre efficitur ignis, non perimitur calor aëris. 7.

R.non perimi,quia naturalis eſt igni non autem quia naturalis eſt aëri.

Cur non dicimus conſtare cibis quibus alimur, cum eorum virtutem perſæpe retineamus & ſæpe quæ veſcuntur venenatis ſint venenata, quæque petroſis ſint petroſa,cum alimentum ſic à nobis immutetur,vt nos etiam immutet aliquomodo,pueri redoleant ingenium & naturam eorum animalium quorum lacte ſunt educati,hic capræ,ille lupæ,&c.

Reſp. { virtutes iſtas non manere *neceſſario* ſed per accidens tantum.
contra virtutes elementorum neceſſario in mixto reperiri. }

Nihil tamen puto impedire quò minus ex iis rebus conſtare dicatur animal, quarum retinuit virtutem: quemadmodum pharmacum dicitur conſtare ex iis ſimplicibus corporibus,quorum virtutem continet,vt panis ex variis ſeminibus.

Nihil occurrit à quo perimantur elementa dum miſcentur. 9.

R.perimi poſſe à ſe inuicem.

Mixtio requirit miſcibilia permanẽtia Diſt. { virtute & qualitate.C.
formaliter N. } 10.

Si mixtum excitatur ex vno elemento.p.piſcis ex aqua:ſane vt habeat virtutes omnium,non habebit tamen materiam cuiuſuis. 11.

Reſp.materiam vnius eſſe materiam cuiuſuis.

Monitum.

Mixtum { nunc miſcibile inſertum migmati,vt aqua hydromelli.
nunc migma ipſum, vt hydromel. }

Elementorum formas virtute remanere.

Neceſſe eſt in mixto remaneant virtute formæ elementorum [non ſolæ qualitates] .i.remaneat forma elementi,eo ferè modo quo vegetans anima in rationali.

Primò quia id videtur colligi ex text.84.lib.1.de generatione.

2.quia partes ſimilares conſtant virtutibus elementorum 2.de part.cap.10.

3.quia forma mixti fouere debet qualitates elementorum,profligatas reſtituere,& educere in vſum.

Quę forma idonea eſt ad vtendum facultate alterius, eamque facultatem fouendam,atque reſtituendam illa virtute hancce videtur continere: animus ſpiritalis ex.gr. quia vtitur oculo, auditu,&c.non ſecus atque anima ſentiens,corporea dicitur hanc virtute continere.

Digitized by Google

Manere qualitates elementorum in mixto?

Sunt qui deleri qualitates elementorum non ſecus atque formas arbitrantur, ita vt quando fit mixtum naſcatur noua qualitas, quæ craſis & temperamentum poſſit appellari, & virtute veteres illas n. calorem & frigus complectatur.

Alij volunt duas contrarias qualitates coire & coaleſcere in vnam mediam, efficique ex. gr. ex frigore & calore qualitatem vnicam, quæ vocetur tepor.

Sed veriſſimilius manere elementorum primas qualitates.

Primò quia niſi maneant fallaciſſimus eſt ſenſus.

2. quia id congruentius Ariſtoteli, fruſtraque fit. &c.

3. quia non occurrit qualitas à qua perimantur.

4 quia non ſtatuuntur niſi quatuor qualitates corruptiuæ.

5. quia qualitates primæ remitti poſſunt, & ſimul cohærere. p. in aqua tepida, antequam aquæ forma perimatur, proindeque fruſtra perimuntur totæ & vniuerſæ.

6. quia { aut mediæ qualitates iſtæ ſunt omnes eiuſdem ſpeciei, tumque nullo idoneo argumento ſtatuuntur.
aut ſunt variæ pro mixtorum varietate & mixtionis modo, & futuræ ſunt propemodum innumerabiles. }

7. quia videtur alia futura media qualitas in ægro corpore, alia in ſano, alius ab igni procurandus calor in elephanto, alius in leone, &c.

8. quia noſter calor intenditur calore ab igni procreato, qui calores ab igni procreantur videntur omnes eiuſdem ſpeciei.

Obiectiuncula.

Calor equi carnem equinam procreat, hominis humanam: Ergo calores illi videtur diſcrepare ſpecie.

Negatur conſecutio quando varietas effectus non pendet à caloris ſpecifica varietate: ſed à forma & facultate quæ calore vtitur tanquam inſtrumēto.

Manere eaſdem numero; ſed remiſſas.

Illæ ipſę qualitates quæ in elemento erant, retinentur eędem numero. Reſolutionem in materiam primam ſupra oppugnauimus.

Sed remiſſione eſt opus, quia in ſummo gradu ſimul cohę rere nequeunt, non loquimur de virtualibus.

Daturne craſis in mixto?

Diſt. { ſi per craſim intelligatur concentus quidam primarum qualitatum datur.
ſi vero qualitas quinta, aut noua quę oriatur ex illis quatuor ſeruatis, aut peremptis non videtur dari, quia fruſtra. }

Danturne in mixtis aliæ motrices qualitates à grauitate & leuitate?

Dantur in viuentibus, quibus alimentum diſtribuatur, attrahatur, fiat excretio.

Dantur in animalibus, quibus ſeſe ipſa moueant. p. ſpirent, progrediantur, cor moueatur, &c.

In quibuſdam

In quibuſdam rebus quibus alia moueant,eo modo quo magnes ferrum, aut theamedes mouere conſueuit per ſympathiam aut antipathiam:
Sed in pleriſque rebus non occurrunt aliæ vllæ, vt in ſaxo.

Dantur-ne in mixto virtuales qualitates?

Vis ineſt elemento,qua profligatam qualitatem primam ſibi reſtituat, eamdem foueat, vt colligitur ex feruentis aquæ ſpontanea frigefactione. De qua ſæpius.

Idque { ſiue illa vis ac virtus ſit forma ipſa elementi. / ſiue ſit formæ inſtrumentum,atque qualitas. De qua vbi de elementis.

Porrò ſimilis virtus concedenda eſt in mixto.

quia { vt aqua ſeſe ad frigus reuocat. / ita { ferrum candens ſe ſe reducit congruentem ad temperiem. / animal ſanitatem ſibi reſtituit,&c.

Quod ſi virtutes illæ ſunt qualitates,veriſimile eſt formaliter in mixto inueniri, atque à forma eius temperari.
Sin autem in elementis ſint iſtæ formæ ſubſtantiales elementorum,

Tum { vel retinendæ ſunt formaliter in mixto,ſi videlicet retinentur formæ ſubſtantiales elementorum. / vel virtute tantum retinendæ .i.exiſtimandum eſt mixti formam eodem modo ſe habere ad naturale ſuum temperamentum, quo formæ elementi ſe habent ad ſuum, ad qualitates ſibi congruentes.

Sed non aſſentior iis qui calorem virtualem qui in pipere ſimilibuſue rebus inuenitur, frigus virtuale quod occurrit in cicuta, ſimilibuſque rebus putant eſſe eiuſdem ſpeciei & naturæ cum iis elementorum virtutibus.
Primum enim virtutes iſtæ rerum mixtarum feneſcunt & remittuntur: virtutes autem illæ elementorum credendæ ſunt non propriè remitti.

Deinde { frigus virtuale elementi in propriam non alienam materiam agit. / virtus piperis & ſimilium rerum in alienam agit non in ſuam, aut fortè agit in vtramque,in ſuam tamen non niſi perfectiuè.

Vinum enim { & ſe decoquit calore ſuo naturali. / & alia etiam calefacit: niſi fortaſſe malis in vino duplicem ſtatuere vim,

n. { vnam qua in ſeipſum. / alteram qua agat in res alias.

Aut credis quaſdam vini partes in alias crudiores agere.
De primis elementorum qualitatibus egimus ad libros de Cœlo.

APPENDIX VLTIMA.

De toto Sphæræ actiuitatis negotio, deque toto virium occultarum genere.

CAPVT PRIVS.

De Sphæra actiuitatis, & eius adiunctis.

Monitum.

QVid Sphæra actiuitatis, cur ſit, quid in ipſa conſiderandum, quid pro centro, quid pro radio habeat, quinam in radio ſterilis gradus, quid naturalis radius, & quotuplex, quid reflexio, fractio & refractio conſule inſtitutiones noſtras phyſicas. pag. 436.

CAPVT POSTERIVS.

De occultis rerum naturalium proprietatibus.

Nomen, Notio, Exiſtentia.

Feruntur quædam vires, proprietates & affectiones rerum naturalium, quæ vocantur ineffabiles, mirabiliores, diuiniores, latentes, abditæ, occultæ cauſæ, inexplicabiles & indemonſtrabiles.

Huius generis virtus magnetis, per quam attrahit ferrum, & vis per quam conuertit ad Septentrionalem plagam.

Huius generis quæ in ferro ei reſpondet, per quam fit vt attrahatur: virtus per quam fit vt attrahat agaricum pituitam, rhabarbarum bilem.

Facultas remoræ, electri, virtus heliotropij, per quam conuertitur ad ſolem, ingenium cucumeris per quod recuruatur oleo ſuppoſito.

Virtus atterendi ferrum, quæ inſtructione niſi fabuloſa eſt, quæ dicuntur cœleſtes influentiæ & ſexcenta generis huius.

Porrò { proprietates appellantur quod ſint affectiones certarum rerum, non quarumuis.
non autem quod reciprocentur cum aliqua rerum, quæ ſit in

categoria collocabilis: non enim ſemper reciprocantur, vt patet ex occultis medullarum viribus, ſæpeque non videntur addictæ certæ ſubſtantiæ & formæ.

Proprietatem occultam vocant qualitatem, qua res aliquid agit aut patitur, cuius ratio ægre aut etiam nullomodo reddi poſſit; vim cuius cauſa indeprehenſibilis, quia ſit indemonſtrabilis, nec tamen per ſe perſpicua.

Forſan apertæ videntur appellandæ qualitates, quæ à nobis ſentiuntur, aut demonſtrantur, aut omninò per ſe fidem faciunt.

Forſan vero occultæ & latentes, quæ aliter habent, quæ nec ſentiuntur, nec demonſtrantur, nec per ſe fidem faciunt.

Sed { fere inter apertas vires & affectiones ponuntur grauitas, leuitas, viſus, phantaſia, memoria, vis tenſi arcus, & conſimilia.
inter occultas virtus magnetis, theamedis, ſuccini, remoræ, torpedinis, heliotropij, &c. }

Et tamen non magis demonſtratur, nec magis ſentitur per ſe, nec magis per ſe conſpicua eſt grauitas, &c. quàm magnetis virtus.

Niſi quod grauitas impreſſionem proximè & immediate in nobis facere poteſt ac ſolet, frequentiorque eſt: magnes autem & rarior eſt, nec niſi ferri interuentu facit in nobis impreſſionem.

Omninò cur miremur & non miremur facit { non tam res. quàm *frequentia* & *raritas* } cum opinione anticipata.

Plurima putamus nos pulchre intelligere, comprehendere, quæ non magis apprehendimus & diiudicamus, quàm alia quæ profitemur ingenio humano incomprehenſibilia.

Putamus nos ſentire & internoſcere grauitatem oneris impoſiti, nec tamen magis ſentimus grauitatem, leuitatem, &c. quàm cæcus percipit lumen, quod eſt cauſa calefactionis.

Nam { ſentimus quidem impreſſionem quæ fit in nobis à grauitate, indeque ratiocinando prouehimur ad grauitatem apprehendendam.
ſed ſimilis impreſſio poteſt proficiſci aliunde. p. à leuitate, tenſo arcu, animalis robore, &c. }

Monitum.

Non immerito Ariſtoteles vetat res definire per phantaſiam & apparentiam: quia quod vni occultum videtur, id alteri apertum.

Exiſtentia.

Multi repudiant vniuerſum genus occultarum virium & proprietatum; deteſtantur & infamant tanquam aſylum ignorationis, ſed potiſſimum eas quæ dicuntur prodire à propria forma, proprioque ingenio mixti corporis.

Sed merito refelluntur à plurimis, idque variorum appoſitione exẽplorum.

Primò vt iſti valdè moueant, ac ſatagant, deprehenduntur parum promouere in ætiologia, in reddendis cauſis.

2. perinde faciunt atque faceret cæcus: ſi quis non cernit lumen calefa-

ciens, ideò pertinaciter contenderet lumen eſſe nihil.

3. tam abſurdum eſt conari omnes mixtorum affectus reuocare ad ſolas qualitates elementares, atque exiſtimare eius conſtitutionis, quæ animaduertitur in noſtro & alio viuenti corpore, nullam eſſe aliam cauſam à grauitate & leuitate.

4. etiam in ipſis elementaribus affectionibus multa indemonſtrabilia, nec per ſe clara & aperta menti & ſenſui: licet colligantur & innoteſcant per experientiam, vt quod calor rarefaciat, frigus denſet.

5. Multa non niſi per *finem* à nobis demonſtrantur, ideò non declarantur per integram cauſam.

6. occultarum virium hoſtes differentias ferè reciprocas putant, cum tamen eorum ſententiæ reciprocatio differentiarum ſit infenſiſſima.

7. { natura agit propter finem.
forma mixti eſt finis.
huius vires agnoſcit Ariſtoteles 2. de Gener. text 40. }

8. { quo iure colligitur { ex calefactione calor, &c.
ex calore elementi forma, aut virtus, &c. }
eodem { ex magnetis impreſſione illius virtus.
ex virtute propria natura, &c. } }

Omnino { vel idonea eſt via qua deprehenduntur & aſtruuntur occultæ vires.
vel nulla eſt idonea, qua percipiantur & aſſerantur primùm facultates, deinde formæ ſubſtantiales naturalium rerum. }

9. vt artificio conſtantium: ita rerum naturalium decuit *inſtrumenta eſſe* partim propria, partim communia.

10. ſublatis propriis viribus rerum mixtarum, p. arborum, herbarum, &c. videtur fruſtra poni & admitti mixti forma, ſi incolumes habentur formæ elementorum, aut ſaltem eius officium vnum erit. n. continere.

11. { vt latet { aliquid vnum quod non alterum.
aliquid hominem quod non belluam.
aliquid belluam quod non hominem.
aliquid cæcum quod non oculatum. }
ita decuit multa Angelis eſſe aperta & comprehenſibilia, quæ intueri & comprehendere nequeamus. }

12. { ſi has qualitates repudiamus quod nec ſentiantur, nec à priori parte demonſtrentur.
eodem iure negare oportuerit materiam primam & ſubſtantiales formas. }

13. peruerſitate iudicij aperti & occulti differentiæ ferè applicantur non ſatis benè.

Non eſt per ſe mirabilius ferrum excurrere ad magnetem & auerſari theamedem.

quàm { excurrere belluam ad pabulum, lupum ad lupum.
ouiculam fugere lupum numquam ante conſpectum. }

Digitized by Google

Non mirabilius ſugere pullum galinaceum miluos, &c. quam grauitatem cœlos.

Non miramur quod voce homines belluæque euocentur, attrahantur, vt lupi, ſues, &c. id tamen videretur maximè mirabile ſi ſurdi ferè omnes naſceremur.

Non miratur vulgus vim formatricem, quæ in ſeminibus, in arboribus, &c. quæ tamen mirabilior theamede, ſuccino, nidificatione, &c.

Quotuſquiſque miratur res calore dilatari, recens progenitum ignem tanto impetu rareſcere, cauſſam tamen nemo apertius nouit & cernit quam vim magnetis.

Ipſæ primæ elementorum qualitates. n. calor, &c. non ſunt magis demonſtrabiles, quam quæ vulgo creduntur & nominantur occultæ vires.

14. ſublatis proprietatibus emanantibus à propria forma, futurus eſt exiguus potentiarum ac ſpecierum potentiæ numerus in natura rerum, & minor quam pro mundi magnitudine, dignitate.

Quiuis ſenſus magnetis facultate mirabilior, nullus qui non prodeat à mixti forma, alioquin ſenſus ineſſet elementis.

15. vt variatur color citra eſſentiæ aut ſubſtantialis formæ variationem, cur non ſunt multæ qualitates & vires quæ variantur citra eiuſdem formæ ſubſtantialis variationem? cur non ſunt vt propriæ ſyncraſiæ, propria temperamenta: ita propriæ vires certorum indiuiduorum alicuius ſpeciei. p. pſyllorum?

Quid ergo ſentiendum?

Dantur propriæ certarum energiarum facultates & vires, quæ indè oriantur & promanent, vt ab aqua oritur frigus, ab igni raritas. *Prima aſſertio.*

Credibile eſt earum aliquas vix vllo effectu nobis innoteſcere. p. aliquas piſcium & plantarum proprietates, & quidem nouæ indies deteguntur. 2.

Aliæ ferè ſunt indemonſtrabiles à priori, quia proprias ſubſtantiarum & rerum formas vix comprehendimus, in ipſis elementis multa per cauſſam demonſtrari nequeunt. 3.

Pro vario temperamento { vt varius calor. / ita variæ vires, varia indoles. } 4.

Multa creduntur ſenſu internoſci quæ ſenſu non internoſcuntur. de qua re ſupra. 5.

Fugiendæ ſunt definitiones quæ traduntur per τὸ *videri*, & τὸ apparere: vt docet Ariſtoteles 6. Topicor. 6.

Aliquando præter finem nulla ex cauſſis innoteſcit, vt in negotio impenetrabilitatis, ſphæræ actiuitatis, &c. aliquando innoteſcit materia. 7.

Aliquando finis & materia, ſed non opifex, vt in dentibus, in folio vitis & alijs compluribus. 8.

Quibus argumentis & modis aſtruitur forma ſubſtantialis ἁπλῶς, iiſdem & anima & alia corporis mixti energia. 9.

Porrò variæ ſunt conditiones formæ ſubſtantialis.

Idque { non modo ſi conſideretur vniuerſum genus collectiuè.
verumetiam ſi ἁπλῶς tantum, & per communiores differentias, æque me ius aſtruuntur, ſingulæ, quam vniuerſæ, ſigillatim quam cunctim }

10. Ipſa forma ſubſtantialis rei naturalis videtur poſſe aliquid præſtare mirabilius, rarius, cuius cauſſa ſit occulta, cuius efficiendi modus ſit occultus.

Quid dicitur vis occulta, eſt-ne ipſa forma rei ſubſtantialis, an affectio eius, an materia?

Prima aſſertio. Materia ſecunda æſtimanda eſt partim ex prima, partim ex affectionibus.

2. Quod materia prima, aut quantitas eius impediat penetrationem, non tamen condenſationem, vt nec rarefactionem demonſtratio vix vlla niſi à *fine* repetita: corpora interturbarent mutuo officia ſua, ſi daretur penetratio, condenſationis & rarefactionis limites ſunt aliqui, ſed indemonſtrabiles.

3. Forma & energia ſubſtantialis poteſt, imò ſolet præſtare aliquid mirabilius cuius cauſſa ſit occulta & à priori indemonſtrabilis: quandoquidem ipſæ ſubſtantiales formæ non ſunt perſpicuæ mortalibus, nec innoteſcunt niſi vtrumque per effectum, neque ſunt excipiendæ quę dicuntur formæ partiales, vt forma oſſis.

Quod { anima equi cum calore conficit chylum, ſanguinem, carnes & conſimilia ex certa materia.
anima arboris per calorem eiuſdem ſpeciei cum equino ex eadem ſecundum ſpeciem materia non facit niſi ſuccum quendam exanguem & lignum, corticem & conſimilia; id mirificum. Niſi quod aſſuetudo & frequentia tollit admirationem. }

4. Sed multorum iudicio ſubſtantia nihil facit niſi prius armetur aliqua qualitate & facultate ad hæc obeunda munera & conſimilia, forſan pręter vim apertam .p. præter calorem à forma ſubſtantiali vſurpatur aliquid occultæ qualitatis.

Pręterea pleręque ex latentibus cauſſis & virtutibus videntur eſſe aliud à forma & energia ſubſtantiali.

Primò quia { ſubſtantiales formæ non
ipſæ vero è contrario } intenduntur re, mittuntur.

Secundò quia deletur vis occulta incolumi permanente forma: ſępè etiam contra vis occulta videtur transferri à ſpecie ad ſpeciem .p. à viuenti corpore ad cadauer eius.

Tertiò quia indiuidua eiuſdem ſubſtantiæ ac naturæ proprietate occulta à ſe inuicem diſcrepare deprehenduntur.

Quartò quia vnum idemque indiuiduum deprehenditur variare latentem affectionem pro varietate partium & temperamentorum. Quanquam fortè confugiendum eſt ad partiales formas, de qua re alibi.

5. Omninò occulta cauſa latius patet, quam occulta qualitas.

Digitized by Google

Occultæ qualitates ſunt-ne affectiones propriæ, an communes?

Occultarum qualitatum tria videntur conſtituenda genera.

Nam
- quædam cum aliqua forma ſubſtantiali videntur reciprocari, vt cum homine ratio, cum remora ſua facultas.
- quædam conuenire vni ſoli ſpeciei, ſed non toti, vt homini pſyllorum virtus aduerſus ſerpentes.
- quædam duabus pluribuſue ſpeciebus inſunt, vt vis occulta purgandi bilem.

Quæ duabus ineſt
- vel vtrique ſemper conuenit.
- vel neutri.
- vel alteri tantum.

Cur vna affectionum potius reciprocetur quam altera, non affertur alia cauſa à diligenti experientia.

Credibile eſt non pauca reciproca credi propter penuriam obſeruationis, & experientiæ, quæ reuera non reciprocantur.

Quæ pſyllis ineſt virtus, forſan & ibidi ineſt.

Quæ magneti forſan & rei alteri, &c.

Quotuplex vis occulta?

Eſt
- vel materia ipſa
- vel forma ſubſtantialis
- vel affectio eius
  - vel materiæ.
  - vel forma ſubſtantialis.
  - vel facultas.
  - vel certus facultatis modus, vt cum auerſantur nonnulli caſei conſpectum, nonnulli malorum, &c.

Ea ipſa
- funditur per totum ſubiectum, vt vis magnetis.
- vel certè parti adhæreſcit .p. radici floris.

Ea
- ineſt à primo ortu
- vel deindè ſuccreſcit
  - aut non eſt
  - aut vero eſt
    - formæ perennis comes.

Eſt
- vel rei viuentis
- vel rei inanimatæ
- vel rei vtriuſque.
  - valet
    - vel ad agendum.
    - vel ad patiendum.
    - vel ad vtrumque.

Monitum.

τὸ agere complectitur τὸ reſiſtere dum generatim ſumitur. à propria cœleſti cauſa prodit, vel non, eſt totius ſpeciei, vt virtus rhabarbari, vel non, vt pſyllorum virtus aduerſus ſerpentes.

Pertinet
- vel ad cœleſtia, cœleſtemue influxum.
- vel ad elementa, ideoque ad elementaria.
- vel ad res mixtas, non ad elementa, non ad cœlum.

Res eſt inexplicabilis cauſſæ
- aut quia nullo modo.
- aut quia difficulter deprehendatur.

Digitized by Google

Occulta vis
- refertur ad localem motum procurandum, vt quæ in magnete virtus, quæ in rhabarbaro.
- vel ad alium effectum .p. ad inhibendum localem motum.

Facit
- vel latentem rei conſenſionem, & dicitur ſympathia.
- vel latentem diſſenſum rei, & dicitur antipathia.
- vel neutrum, vt rareſcendi facultas, & rarefaciendi, quæ in igni.

Ea
- vel eſt occulta, & creditur aperta.
- vel eſt aperta, & creditur occulta.
- vel occulta eſt, & creditur occulta.

Eſt
- vel res aliqua, vt vis magnetis.
- vel tantum rei modus, vt certa phantaſiæ humanæ conformatio.

Finis Commentariorum de ortu & interitu.

IN QVATVOR

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

E 39.

Google

Digitized by Google